



Unilever

# CODE DE L'AGRICULTURE DURABLE

CADU2017  
GUIDE DE MISE EN ŒUVRE



## REMERCIEMENTS

**Auteur principal :** Gail Smith

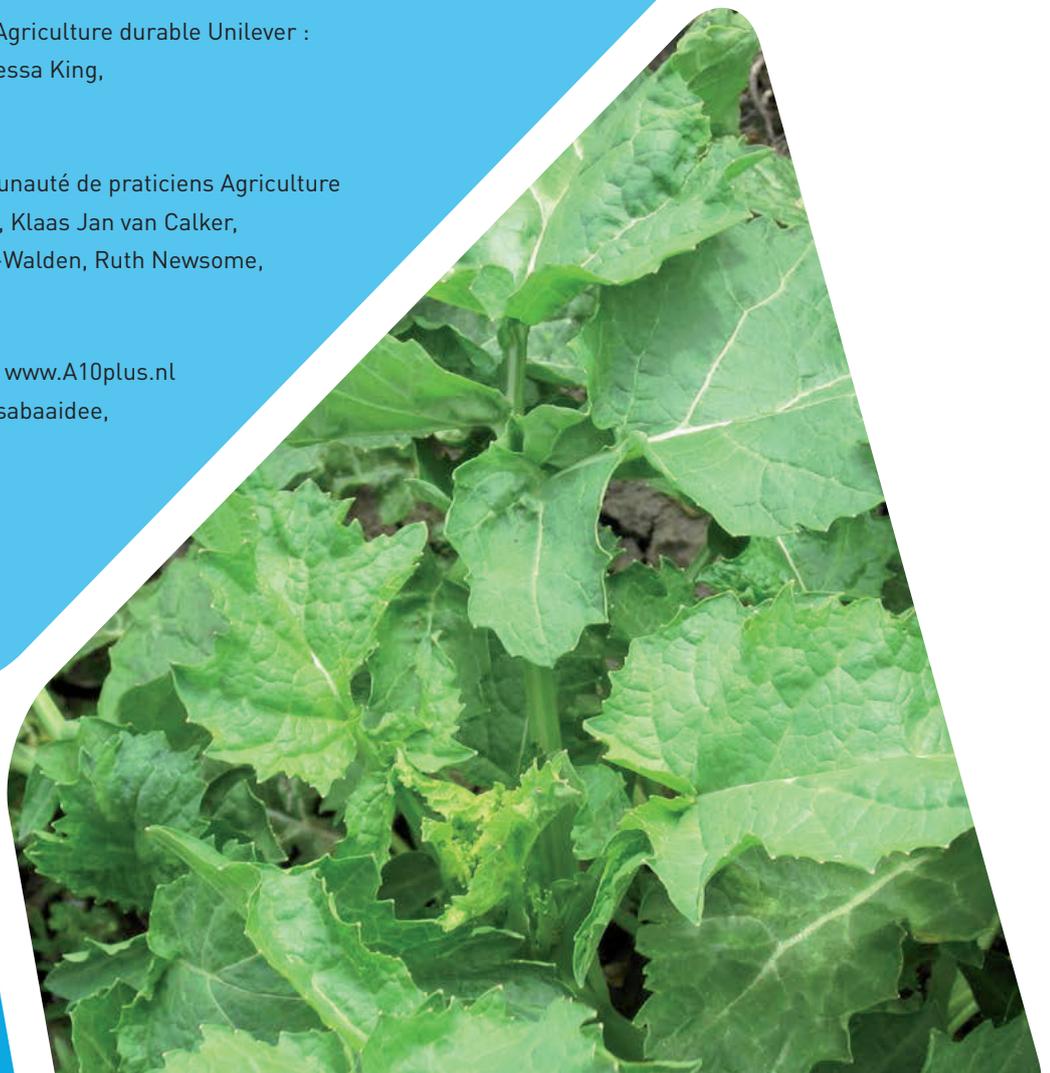
**Auteurs collaborateurs :** Équipe Agriculture durable Unilever :  
Jan Kees Vis, Sophie Studley, Vanessa King,  
Mark Day, Giulia Stellari

**Conseillers de rédaction :** Communauté de praticiens Agriculture  
durable Unilever : Andrea Granier, Klaas Jan van Calker,  
Leslie Leinders, Rachel Cowburn-Walden, Ruth Newsome,  
Terence Baines, Yulia Kurniawan

**Conception :** A10plus, Rotterdam, [www.A10plus.nl](http://www.A10plus.nl)

**Photo de couverture :** Chiangmaisabaadee,  
[Shutterstock.com](http://Shutterstock.com)

*Janvier 2017*



**CODE DE  
L'AGRICULTURE  
DURABLE**  
**CADU2017**  
**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**

# TABLE DES MATIÈRES

<b>SYNTHÈSE</b>	<b>7</b>
En quoi ce Guide de mise en œuvre est-il différent ?	7
Comment ce guide a-t-il été élaboré ?	9
<b>1 NUTRITION DES CULTURES ET DES PÂTURAGES (GESTION DE LA FERTILISATION)</b>	<b>11</b>
1.1 Gestion intégrée des nutriments	12
1.2 Application d'engrais, de fumiers, de composts et d'autres nutriments végétaux	20
<b>2 PROTECTION CONTRE LES NUISIBLES, LES MALADIES ET LES MAUVAISES HERBES</b>	<b>23</b>
2.1 Protection contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes (IPM)	23
<b>3 GESTION DES SOLS</b>	<b>41</b>
3.1 Généralités	41
<b>4 GESTION DE L'EAU (GESTION DES RESSOURCES ET DE L'ENVIRONNEMENT)</b>	<b>61</b>
4.1 Améliorer l'utilisation de l'eau et rendement hydraulique de l'irrigation (Irrigation exclue)	61
4.2 Irrigation	71
<b>5 BIODIVERSITÉ ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES</b>	<b>91</b>
5.1 Généralités	96
<b>6 ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ (CARBONE) À EFFET DE SERRE</b>	<b>113</b>
6.1 Efficacité énergétique	113
6.2 Logistique	118
6.3 Pollution atmosphérique et émissions de gaz à effet de serre	119
<b>7 GESTION DES DÉCHETS</b>	<b>125</b>
7.1 Généralités	125

<b>8</b>	<b>SOCIAL</b>	<b>139</b>
8.1	Santé et sécurité	140
8.2	Bâtir des relations positives	154
8.3	Prestation de services pour les travailleurs et les collectivités (grandes exploitations et plantations)	158
8.4	Droits fonciers et obligations	159
<b>9</b>	<b>ÉLEVAGE</b>	<b>163</b>
9.1	Bien-être animal sur l'exploitation	164
9.2	Transport des animaux vivants	186
9.3	Abattage des animaux	193
<b>10</b>	<b>CHAÎNE DE VALEUR</b>	<b>207</b>
10.1	Création de valeur - rentabilité, rendement, qualité, résilience	209
10.2	Assurance qualité des intrants	214
10.3	Intrants fabriqués de manière durable	216
10.4	Gestion agricole responsable	217
<b>11</b>	<b>AMÉLIORATION CONTINUE (MÉTRIQUE INCLUSE)</b>	<b>223</b>
11.1	Généralités	223
11.2	Données métriques	229
<b>12</b>	<b>POLITIQUE D'APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE D'UNILEVER POUR LES AGRICULTEURS</b>	<b>237</b>
12.1	Les activités sont exercées légalement et avec intégrité	238
12.2	Protéger les droits des travailleurs et des collectivités	241
	<b>ANNEXE 1 : ÉVALUATION DES RISQUES, HACCP, QA ET TCO</b>	<b>252</b>
A1.1	Évaluation des risques - Principes généraux	252
A1.2	Sécurité et dangers liés à la qualité	253
A1.3	Autres évaluations des risques	253



# SYNTHÈSE

Le Code d'Agriculture Durable d'Unilever est un des outils les plus importants de notre programme d'approvisionnement durable. Depuis sa première année de lancement en 2010, il nous a permis de voir clairement à quel point notre progression fut rapide quant à nos ambitions en termes de développement durable dans l'approvisionnement agricole. Aujourd'hui, Unilever demeure plus engagé que jamais à acheter des matières premières agricoles durables. Dans le cadre de ce Code (CADU), nous continuons à demander à nos fournisseurs et aux exploitants qui les fournissent de mettre en place des pratiques durables sur leur exploitation.

À la fin de l'année 2015, soit cinq ans plus tard, nous avons augmenté jusqu'à 60 % notre approvisionnement en matières agricoles issues de sources durables. Nous pensons que l'agriculture durable passe par une approche progressive. Nous avons l'ambition de mener des améliorations continues en mettant en œuvre le CADU et en respectant les principes du code lui-même. Par conséquent, pour montrer l'évolution de nos connaissances en développement durable et les contextes géographiques, culturels et politiques, dans lesquels nos exploitants travaillent, Unilever a lancé le CADU2017. En plus de développer et de maintenir un standard qui incarne l'esprit de notre programme tout en définissant les exigences minimales permettant de s'y conformer, il nous semble important de parler du contenu de chaque critère. Cette orientation sert de base pour prendre des décisions informées que nous considérons essentielles, pour « analyser » la complexité que ces problèmes constituent et mettre en œuvre notre standard pour avoir plus d'impact. C'est la raison pour laquelle nous avons publié les Guides d'application du Code de l'Agriculture Durable d'Unilever en 2010. En lançant le CADU2017, nous avons jugé nécessaire de réévaluer et de réanalyser cette orientation en l'adaptant à nos dernières réflexions et approches telles que le CADU2017 les décrit.

Ce guide d'application a pour but de fournir une source d'informations et du matériel de référence aux utilisateurs du CADU2017, en répondant à ce type de questions :

- Qu'est-ce qu'Unilever entend par là ?
- Selon Unilever, que dois-je faire pour me conformer au code ?
- Où puis-je obtenir des conseils et des informations à ce sujet ?

*Ou encore*

- Pourquoi est-ce inclus dans le CADU ?

Par conséquent, ce document vise à donner aux fournisseurs et à leurs exploitants des conseils pratiques sur la manière d'atteindre les standards précisés dans le code et ce faisant, encourager le développement durable pour améliorer réellement la vie des travailleurs agricoles, la résilience des écosystèmes et la productivité de ces exploitations agricoles critiques.

Il convient de noter que le Code d'Agriculture Durable Unilever et les guides d'application associés servent de référentiel des meilleures pratiques actuelles en matière d'agriculture durable, sans toutefois avoir la prétention d'être une compilation exhaustive. Il est de la responsabilité finale des fournisseurs et de leurs exploitants de choisir les pratiques à mettre en œuvre et la manière de le faire.

## EN QUOI CE GUIDE D'APPLICATION EST-IL DIFFÉRENT ?

### Changement d'utilisation des sols

Notre version 2010 ne traitait pas du changement d'utilisation des sols, elle portait plutôt sur l'amélioration des pratiques dans les exploitations existantes. Dans notre nouvelle version, nous abordons des sujets comme les défis environnementaux et sociaux associés au changement d'utilisation des sols, y compris la déforestation et la protection d'écosystèmes et d'habitats précieux. Une autre question importante concerne la préservation des **Droits Fonciers** communautaires : élément essentiel pour protéger la sécurité alimentaire et le développement inclusif. Mais, nous nous opposons farouchement à « **l'accaparement des terres** ». Nous sommes souvent confrontés à des systèmes politiques qui n'offrent pas une protection appropriée aux populations autochtones. C'est pour cette raison que notre nouveau code exige un **Consentement préalable, libre et éclairé** (FPIC) de la part de la population autochtone et des communautés vulnérables avant la mise en place du changement d'utilisation des sols.

### Assurer l'harmonisation

Dans l'ensemble de ce code, nous veillons à ce que nos positions soient en adéquation avec ce qui se passe ailleurs chez Unilever et même au-delà. Par exemple, notre code est en phase avec la position d'Unilever quant à l'Élimination de la déforestation et a intégré notre Politique d'Approvisionnement Responsable 2016. Il s'appuie aussi sur notre partenariat avec le Fonds international de développement agricole (FIDA) commencé en 2014. De plus, nous nous intéressons à l'approche

participative **High Carbon Stock** (HCS) dont nous tirons des enseignements que nous intégrons ensuite dans le code.

### Coup de projecteur sur la santé

Pour protéger la santé des travailleurs sur l'exploitation, Unilever s'est aussi récemment engagé à répercuter les engagements WASH à la chaîne d'approvisionnement. Ainsi, nous avons inclus des critères plus spécifiques concernant l'hygiène, la formation, l'accès aux toilettes et aux installations pour se laver ainsi que les équipements d'assainissement. Nous avons constaté dans la version précédente du Code que les travailleurs avaient besoin de pouvoir **se laver les mains avec du savon** avant de manger et d'avoir un accès aux toilettes sur l'exploitation et dans les installations de traitement (par ex. usines d'emballage). Alors, dans la version 2017 de ce guide, nous essayons de traiter un point de la plus haute importance, celui **d'éviter la défécation en plein air** sur des terres agricoles, tout en reconnaissant que la mise à disposition de toilettes à proximité d'exploitations dans toutes les régions du monde entier ne sera pas possible à très court terme.

La nouvelle version du guide d'application demande aux exploitants « les plus importants » de promouvoir des modes de vie sains parmi la communauté agricole et leur personnel. Ce critère sera sûrement interprété de diverses manières dans les différentes régions du monde mais il pourrait clairement mettre l'accent sur l'hygiène comme le lavage des mains et l'accès aux toilettes dans certains endroits. **Prévention du VIH/SIDA** dans d'autres régions et campagnes **anti-tabac** ou **d'alimentation saine** ailleurs.

### Encourager la résilience

Notre Code et nos guides d'application ont toujours mis l'accent sur des pratiques encourageant la productivité et la résilience : mesures de préservation des sols et de l'eau, amélioration de la fertilité des sols mais aussi les arbitrages rationnels entre le risque, le rendement et la qualité du produit qu'impliquent le choix des plantes et la gestion de l'exploitation agricole. Mais pour de nombreux agriculteurs - et probablement pour la plupart des petits exploitants - la gestion du risque peut être une priorité bien plus importante que celle d'augmenter le rendement et la rentabilité car une mauvaise récolte peut avoir des conséquences financières catastrophiques. Une grande partie de ce guide d'application est consacrée à la formation de petits exploitants et d'autres agriculteurs à mieux comprendre et à prendre de meilleures décisions, ce qui encourage aussi les fournisseurs à s'impliquer dans l'épargne des agriculteurs, les assurances et les programmes de soutien le cas échéant. Notre Code révisé, qui a intégré la Politique d'approvisionnement responsable d'Unilever, a amélioré les exigences concernant le traitement des **plaintes sur le lieu de travail**. Il stipule désormais que toute personne dans nos chaînes d'approvisionnement doit pouvoir avoir recours à des procédures transparentes, justes et confidentielles si elle veut

soulever un problème ou exprimer une inquiétude. Un autre des nouveaux critères porte sur la **résolution des conflits** et la gestion des plaintes entre les exploitations agricoles ou les plantations et la communauté locale.

### Agriculture climato-intelligente

Comme la version 2010, le CADU2017 cherche à traiter tout le spectre des questions de développement durable dans l'agriculture, et à ce titre ne fait pas le lien explicite entre les critères figurant dans ce Code et l'Agriculture climato-intelligente (CSA). L'Agriculture climato-intelligente (CSA), incarnation des thèmes relatifs au changement climatique dans l'agriculture par la « Food and Agricultural Organisations » (FAO), exige des agriculteurs qu'ils réduisent non seulement leurs émissions de gaz à effet de serre et augmentent la séquestration du dioxyde de carbone pour contrer le changement climatique, mais qu'ils améliorent aussi leur productivité et permettent aux systèmes agricoles de devenir plus résiliants au climat. Reconnaisant l'importance croissante de la CSA, nous avons élaboré un guide établissant des liens avec notre Code. Ces liens ont été inclus sous les intitulés des critères, le guide est consultable sur notre page Internet.

### Politique d'approvisionnement responsable pour les agriculteurs

Unilever a lancé la Politique d'approvisionnement responsable (RSP) en 2014 pour les fournisseurs dans un souci d'engagement à conduire des affaires avec intégrité, ouverture et dans le respect de la Déclaration universelle des droits de l'Homme et des principes de travail fondamentaux dans toutes nos opérations. Or, étant donné que le CADU constitue le tout premier lien entre Unilever et nos agriculteurs et l'importance des principes de la RSP pour eux, il paraît censé d'inclure un nouveau chapitre intitulé Politique d'Approvisionnement Responsable d'Unilever pour les agriculteurs, devenu chapitre 12 du CADU2017. Bien qu'il y ait certains recoupements entre les exigences de l'ancien CADU et celles dans le chapitre de la RSP, nous avons essayé de les consolider et de faire des renvois du mieux possible. La RSP a été mise à jour en 2016 et cette version est indiquée comme référence.

### Références et exclusions des petits exploitants

Comme dans tous les secteurs, l'agriculture compte de nombreux types d'acteurs : des grosses industries agroalimentaires, exploitant plusieurs cultures sur un espace très vaste, aux coopératives travaillant conjointement sous un seul système de gestion, et sans oublier les petits exploitants agricoles travaillant sur des petites voire des micro-exploitations. Pour chaque acteur, les questions liées à la capacité de gestion et au développement durable ont un impact différent sur leur activité. Il est donc important de faire preuve de pragmatisme dans notre application du CADU2017. Dans les parties concernant les petits exploitants, nous avons surligné les critères que nous jugeons non-applicables, tels que la

possession d'une documentation officielle, comme des plans de gestion, ou des questions relatives aux activités mécanisées comme des exigences pour l'application d'intrants. En maintenant une diversité de critères visant chaque thème (chapitre) du CADU, nous tenons tous les agriculteurs responsables de nos exigences en matière d'agriculture durable.

## COMMENT CE GUIDE A-T-IL ÉTÉ ÉLABORÉ ?

C'est le second guide de mise en œuvre qu'Unilever publie depuis le lancement du CADU en 2010. Comparé au premier, ce guide a subi de nombreux changements, résultant des 7 années d'expérience dans l'application et de suggestions communiquées par nos parties prenantes. Les changements importants à souligner sont les suivants :

### Changement des titres des catégories de critère

Comme nous avons modifié les critères existants et en avons ajouté de nouveaux au CADU2017, nous avons aussi revu la définition des catégories de critère dont relève chaque spécification. Dans le CADU2010, les spécifications étaient classées en trois catégories « obligatoires », « recommandées », « conseillées ». Leur interprétation et ce à quoi elles se réfèrent sont les suivantes :

- **Les spécifications obligatoires**, dont l'intitulé n'a pas changé, sont celles dont le non-respect est considéré inacceptable et qualifie le fournisseur de « non durable » selon le CADU.
- **Les spécifications attendues**, classées à l'origine dans la catégorie « recommandées » dans le CADU2010, doivent être respectées. Mais leur non-respect est acceptable uniquement pour un certain pourcentage de spécifications par chapitre et dans l'ensemble.
- **Les spécifications principales**, classées à l'origine dans la catégorie « conseillées » dans le CADU2010, ont le potentiel de devenir des spécifications obligatoires (attendues) à l'avenir.

### Citations et informations supplémentaires

Pour faciliter l'accès, les adresses web des citations sont fournies en bas de page alors que les liens des informations supplémentaires relatives aux sujets traités dans les chapitres sont indiqués dans les annexes à la fin de la plupart des chapitres.

Les documents connexes à ce guide sont consultables en ligne. Il s'agit du CADU2017 et des Règles du plan.



# 1 NUTRITION DES CULTURES ET DES PÂTURAGES (GESTION DE LA FERTILISATION)

Les engrais et/ou les composts sont des intrants importants et coûteux pour les systèmes agricoles. La durabilité économique et environnementale exige que les nutriments soient utilisés efficacement et non gaspillés. Ce chapitre traite des aspects du choix des nutriments, de la dose d'application des nutriments et de la méthode d'application des nutriments. De la documentation est prévue dans les exploitations plus grandes.

Les aspects Santé et Sécurité de la gestion des nutriments sont traités dans le chapitre **Social**. Par conséquent, les questions de Sécurité au travail et de Sécurité environnementale liées à la gestion des engrais, des composts et des fumiers sont traitées séparément dans le CADU2017. Bien sûr, il n'est pas nécessaire de décrire séparément les évaluations des risques/les procédures de gestion des risques pour ces deux chapitres.

L'utilisation accrue d'engrais (fabriqués et organiques) a joué sans aucun doute un rôle important dans l'amélioration des rendements pour de nombreuses cultures dans le monde entier ces 60 dernières années. Néanmoins, les nutriments sont souvent utilisés inefficacement. Ils sont soit appliqués en excès et irrégulièrement, soit avec différents ratios de macronutriments (N:P:K) ou avec un déséquilibre de micronutriments, ce qui entraîne :

- Des intrants gaspillés et des inefficacités financières dans les exploitations ;
- Une baisse de la qualité du produit (pour certaines cultures) ;
- Une pollution de l'eau, une eutrophisation et la contamination des sources d'eau potable ;
- Des effets négatifs sur la biodiversité qui prospère dans des environnements pauvres en nutriments ; et
- Une pollution atmosphérique ainsi qu'une production de gaz à effet de serre. La libération de  $N_2O$  des terres agricoles (fortement liée à l'utilisation d'engrais), ainsi que de l'élevage, fait de l'agriculture l'un des plus grands contributeurs du réchauffement climatique mondial. L'utilisation efficace d'engrais azoté est essentielle pour **l'agriculture climato-intelligente**.

Alors qu'une utilisation excédentaire et inefficace des nutriments est devenue monnaie courante dans certaines régions du monde, de nombreux agriculteurs dans les pays en développement ont toujours un accès limité (financier et physique) aux engrais. De plus, ils ne savent pas vraiment comment utiliser leurs ressources efficacement. Par conséquent, les sols de petits exploitants peuvent parfois être une « mine » de nutriments, ce qui entraîne de mauvais rendements de cultures, des cultures moins résistantes à certains

nuisibles et maladies ; et une mauvaise couverture des sols mène à une érosion accrue.

## Soutenir les petits exploitants agricoles

Bien que les problèmes financiers et environnementaux liés à une utilisation inefficace ou inappropriée d'engrais sont extrêmement importants pour les petits exploitants, ces derniers peuvent rarement se permettre de préparer ou de comprendre la valeur des plans documentés de gestion rationnelle des nutriments et des engrais pour leurs exploitations. Par exemple, de petits exploitants ont souvent des difficultés à se procurer des engrais appropriés s'ils ne disposent pas de micro-crédit localement, étant donné que les engrais doivent être achetés bien avant que la culture ne soit récoltée et produise des revenus.

**Le fumier et le compost produits localement** sont souvent des ressources sous-estimées dans une agriculture dite « conventionnelle » et/ou de petits exploitants. Dans certaines régions du monde (par ex. régions en Chine), une application excessive des nutriments est fréquente car à la fois du fumier et des engrais minéraux sont appliqués.

Ce sont dans ces deux domaines que des organisations nationales de recherche et de conseils doivent être capables de soutenir les agriculteurs.

**Les fournisseurs Unilever**, en tant que commerçants, transformateurs ou coopératives, doivent aussi pouvoir soutenir les agriculteurs qui les fournissent, en proposant des formations et en aidant à organiser des groupes d'agriculteurs **(Voir aussi les chapitres Social et Formation)**, de ce fait :

- Ils agissent comme conseillers des organisations de recherche et de conseils locales et nationales concernant la politique en matière d'engrais ; sinon, ils emploient directement un agronome pour le faire ;
- Ils apportent un soutien aux agriculteurs qui ont besoin d'un crédit pour acheter des engrais ou d'autres intrants. Ceci est possible :
  - Par l'octroi direct de crédits ; ou
  - Sous forme d'un contrat convenu d'approvisionnement, afin que l'organisme de crédit sache que l'agriculteur aura des revenus pour rembourser le crédit ; et
  - Par l'achat en gros d'engrais pour le compte des agriculteurs, s'assurant ainsi que le bon type d'engrais est acheté et mis à disposition des agriculteurs à un prix raisonnable.

### Dispositions légales

Dans certains cas, les dispositions légales/réglementaires pour la gestion des nutriments sont très strictes et traitent de la plupart, ou de la totalité, des parties les plus importantes du « Code d'agriculture durable » 2015 d'Unilever.

Par exemple, au Royaume-Uni, l'utilisation des nutriments est détaillée dans le nouveau code britannique « Defra Code of Good Agricultural Practice » (PEPFAA en Écosse<sup>1</sup>) et dans les règles des « Zones vulnérables aux nitrates »<sup>2</sup>. On contrôle aussi de plus en plus la pollution de l'eau due aux intrants agricoles selon la directive cadre européenne sur l'eau.

La preuve de respect des codes ou du règlement peut remplacer le critère correspondant du CADU2017.

## 1.1 GESTION INTÉGRÉE DES NUTRIMENTS

<b>F1</b>	<b>Attendu. Plan de gestion des nutriments et archives d'application des nutriments</b>
Un plan de gestion des nutriments doit être mis en œuvre dans chaque exploitation. Le plan doit être préparé et/ou conçu par une personne ou une instance compétente qui peut faire partie de l'équipe d'agronomes du fournisseur. Le Plan de Gestion des Nutriments inclura une spécification de conservation des archives des nutriments appliqués pendant au moins 2 ans.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'oxyde nitreux est le dérivé des engrais azotés, entre autres sources, avec un impact en termes de gaz à effet de serre qui équivaut à près de 300 fois celui du dioxyde de carbone. Aux États-Unis, l'utilisation d'engrais synthétiques dans l'agriculture a contribué à 74 % des émissions de N <sub>2</sub> O en 2013 <sup>3</sup> . Le CADU2017 encourage à une utilisation plus efficace des engrais azotés, réduisant les émissions des applications de nutriments. De plus, l'application responsable des nutriments en synergie avec la prévalence de la structure du sol et l'approvisionnement en eau doit augmenter la productivité dans les exploitations.	

La fertilité du sol et la bonne gestion des nutriments sont essentielles pour la productivité et la rentabilité d'une exploitation. Lorsque l'approvisionnement en nutriments est excessif ou déséquilibré, des intrants coûteux sont gaspillés, l'eau est souvent polluée et les émissions de gaz à effet de serre augmentent.

Un système de gestion des nutriments culturaux doit être mis en place, lequel tend à optimiser toute l'alimentation en nutriments des cultures, des plantes fourragères et des pâturages, tout en l'équilibrant en prélevant des nutriments lors de la récolte de la culture. Il est recommandé que le Plan de Gestion des Nutriments soit développé sur une base spécifique à la culture et à l'emplacement. La bonne pratique serait d'utiliser les archives d'applications historiques du Plan de Gestion des Nutriments, associée aux estimations des pertes de nutriments dans l'environnement et au prélèvement dans les cultures récoltées. Cela permettrait d'enrichir le Plan de Gestion des Nutriments pour des champs individuels en s'appuyant sur les performances passées.

Avec l'Association internationale de l'industrie des engrais, nous recommandons les 4B (« 4Rs ») de la gestion des engrais :

- Bonne source (type et forme), à la
- Bonne dose,
- Bon moment et
- Bon endroit.

Il n'y a pas de format exigé pour le Plan de gestion des nutriments.

1 <http://www.gov.scot/resource/doc/37428/0014235.pdf>

2 <https://www.gov.uk/guidance/nutrient-management-nitrate-vulnerable-zones>

3 <http://www3.epa.gov/climatechange/ghgemissions/gases/n2o.html>

Dans les pays développés, des **Plans de Gestion des Nutriments agricoles** sont souvent exigés par la législation (notamment si les exploitations font de l'élevage), et les prestataires qui appliquent des engrais et des fumiers doivent avoir une autorisation. Ces plans exigés par la loi abordent généralement les spécifications de ce critère.

Les Plans de Gestion des Nutriments, mis au point par des associations agricoles, des administrations, des autorités réglementaires et des conseillers agronomes, peuvent aussi être téléchargés sur Internet et utilisés/adaptés lorsqu'un système local n'est pas disponible.

*Les exemples d'approches des différentes régions sont les suivants :*

- UK : <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/farm-and-field-record-sheets/>
- USA : La plupart des plans de gestion des nutriments sont effectués selon les spécifications formulées par le Service de conservation des ressources nationales (NRCS). Les nombreux documents techniques élaborés, et les services de vulgarisation liés, sont disponibles sur : <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/landuse/crops/npm/>  
Des exemples spécifiques de plans incluent :
  - [https://extension.umd.edu/sites/default/files/\\_docs/programs/anmp/Willow\\_Farm\\_Model\\_plan\\_2015.pdf](https://extension.umd.edu/sites/default/files/_docs/programs/anmp/Willow_Farm_Model_plan_2015.pdf) (Maryland, USA);
  - [http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs142p2\\_007342.pdf](http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_007342.pdf) (Iowa, USA)
- Nouvelle-Zélande [http://www.fertiliser.org.nz/Site/code\\_of\\_practice/appendices/appendix\\_4\\_nutrient\\_management\\_plan\\_template.aspx](http://www.fertiliser.org.nz/Site/code_of_practice/appendices/appendix_4_nutrient_management_plan_template.aspx)

Des outils d'aide à la décision pour la gestion des nutriments, dont certains sont la télédétection, la cartographie de rendement et l'ajustement des applications d'engrais, sont disponibles pour certaines cultures, nutriments et régions du monde.

#### COMPOSANTES D'UN PLAN DE GESTION DES NUTRIMENTS

- Photo aérienne, carte ou carte pédologique du/des terrain(s) ;
- Séquence de production végétale actuelle ou planifiée ou rotation des cultures ;
- Résultats des analyses des échantillons de sol, de plante, d'eau, de fumier ou de sous-produit biologique ;
- Potentiel de rendement réaliste dans les rotations des cultures ;
- Liste de toutes les sources de nutriments ;
- Doses de nutriments recommandées, période, forme et méthode d'application, y compris la période d'incorporation sur la période du plan.

Il serait utile d'ajouter à la liste ci-dessus la prise en compte des nutriments éliminés du sol pendant la récolte.

#### Plans de gestion du fumier

Pour obtenir des conseils pratiques sur les plans de gestion du fumier, y compris comment savoir si l'utilisation du fumier est recommandée ou non, et si la parcelle de terrain convient à l'application du fumier venant de votre exploitation, nous conseillons l'utilisation du guide du gouvernement britannique intitulé « Plans de gestion du fumier », guide étape par étape pour les agriculteurs : <http://adlib.everysite.co.uk/resources/000/015/584/manureplan.pdf>.

Ces conseils sont évidemment plus adaptés aux régions tempérées et aux sols européens qu'aux autres régions du monde. Vos propres autorités peuvent publier des guides similaires qui s'appliqueront davantage à votre région.

Sinon, nous recommandons les conseils de base de la FAO relatifs aux techniques d'application, contenant des informations sur les circonstances sous lesquelles il faudra les utiliser. Le document suivant s'applique à tous les pays et à tous les niveaux de mécanisation : <http://www.fao.org/wairdocs/lead/x6113e/x6113e06.htm>

Évidemment, il convient d'observer en premier lieu votre législation locale car il est essentiel de respecter toutes les lois locales quelles que soient les conseils formulés dans ce guide de mise en œuvre.

**Il faut conserver les archives d'application** au moins deux ans, voire plus de préférence. En général, on considère qu'une conservation de cinq ans est une durée satisfaisante pour accumuler des données qui seront utiles pour une planification à long terme. Dans le cas des rotations de cultures arables, cela comprend les archives d'application concernant la culture elle-même et le champ sur lequel elle pousse.

Sur chaque exploitation, il convient d'assigner clairement des **responsabilités** en vue de la planification et de la réalisation de la nutrition des cultures. Le responsable de la planification peut être une personne complètement différente (ex. chef d'exploitation) du responsable de l'étalonnage des machines ou de l'application effective (ex. ouvrier agricole).

Le plan doit être rédigé par des **personnes ou des autorités compétentes**, par exemple un exploitant agricole formé dans une école supérieure d'agronomie, un conseiller/consultant agronome professionnel, le gouvernement, un institut de recherche ou un exploitant compétent ayant accès à de la documentation professionnelle, des sites Internet ou des conseils.

<b>F2</b>	<b>Attendu. Le plan de gestion des nutriments tient compte des besoins des cultures</b>
Il est nécessaire de comprendre à toutes les étapes de la croissance les besoins en nutriments des cultures et des pâturages et de les utiliser pour concevoir un Plan de gestion des nutriments. Ne s'applique pas aux petits exploitants.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'apport de nutriments différencié et programmé pour répondre aux besoins spécifiques des cultures augmente la productivité ; renforce la résilience de l'écosystème en réduisant la probabilité de lixiviation des nitrates, ce qui permet ainsi d'assurer l'intégrité des sols ; et diminue les émissions de gaz à effet de serre <sup>5</sup> .	

La sensibilité aux besoins des cultures/pâturages devrait permettre aux agriculteurs d'ajuster avec précision les dosages et d'adapter leurs pratiques afin de réduire les déchets, la pollution et les émissions ainsi que d'améliorer la production et la rentabilité.

Il faut spécifier dans le Plan de gestion des nutriments les besoins en nutriments des cultures et des pâturages cultivés.

- Le service local de vulgarisation et des instituts de recherche publient souvent des recommandations sur les quantités d'engrais et la période de fertilisation, en fonction de la demande de la plante cultivée pendant tout le cycle de culture.
- Les informations nécessaires sur une culture particulière sont souvent disponibles sur Internet, bien qu'elles puissent être modifiées selon les conditions locales.

Nous attendons des grandes exploitations agricoles professionnelles et des organisations agricoles qu'elles comprennent précisément les besoins nutritionnels de leurs cultures « Unilever » et qu'elles appliquent ces enseignements pour planifier et expliquer leur choix d'engrais et leurs procédures d'application.

La plupart des Plans de gestion des nutriments « clés en main » spécifiques aux cultures ou exigés légalement tiennent compte des besoins des cultures. Toutefois, si ce n'est pas le cas du plan qui est appliqué à l'exploitation agricole, alors il faut l'ajouter au processus de planification et l'intégrer au Plan de gestion des nutriments.

*Des exemples d'informations spécifiques à des cultures sont disponibles en ligne sur :*

- <http://www.fertiliser.org/Library>
- [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073)
- <http://www.fertiliser.org/ItemDetail?iProductCode=7351Hardcopy&Category=AGRI&WebsiteKey=411e9724-4bda-422f-abfc-8152ed74f306>

<sup>4</sup> <http://www.fao.org/docrep/018/i3325e/i3325e.pdf>

Il est conseillé d'appliquer des engrais pour maintenir les niveaux recommandés de ces nutriments dans les sols, les feuilles et/ou les produits récoltés. Cela comprend l'utilisation de chaux là où le pH du sol est inférieur au niveau recommandé pour la culture, et comprend également la planification de la valeur nutritive/de la teneur en éléments nutritifs de la culture ou du pâturage dans une certaine fourchette, par exemple :

- Le contenu en nitrates des légumes doit rester dans la limite légale ;
- Les pâturages/prairies destinés aux systèmes d'élevage d'animaux dépendant du pâturage, du foin ou du foin peuvent faire l'objet de recommandations quant à leurs contenus nutritionnels. Les niveaux de phosphore et de potassium en particulier peuvent présenter d'importantes variations dans les pâturages et doivent être surveillés attentivement si des compléments sont nécessaires.

Parmi les « stades de la croissance », on retrouve le stade de pépinière de la production qui se passe sur l'exploitation agricole, les stades juvéniles et la mise en pleine production de la culture.

Bien que nous ne demandons de conserver les dossiers que pendant 2 ans, il est judicieux de les garder (et de s'y référer) pendant tout le cycle d'une culture ou même plus longtemps.

Nous avons rendu ce critère « non applicable » aux petits exploitants mais nous conseillons aux fournisseurs Unilever de dispenser une formation dans ce domaine et de s'assurer que le soutien agronomique aux petits exploitants inclut de *comprendre que des cultures différentes ont besoin de différents engrais appliqués à différents stades de croissance.*

<b>F3</b>	<b>Attendu. Plan de gestion des nutriments basé sur des symptômes de carence en nutriments, des analyses de sols et de tissus</b>
Des analyses régulières des nutriments dans le sol et les tissus doivent être utilisées pour ajuster les doses d'utilisation, dans le cadre du Plan de gestion des nutriments. Si cette solution n'est pas pratique, l'observation de symptômes de carence/d'application excessive de nutriments constatés dans la culture ou le pâturage peut servir d'indicateur.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les analyses de sol démontrent que l'application calculée d'intrants empêche une application excessive pouvant entraîner une contamination nocive des sols et la pollution des cours d'eau. C'est un problème important en Chine où l'utilisation excessive et l'abus d'engrais diminuent les taux d'absorption : seuls 30 % des engrais appliqués sont absorbés par les cultures, entraînant des problèmes de pollution et de sécurité alimentaire. <sup>6</sup> La gestion globale des nutriments, en tenant compte des analyses et des symptômes de carence, peut favoriser la productivité ; diminue le potentiel de dégradation de l'environnement, améliorant ainsi la résilience ; et atténue les émissions liées à la mauvaise application des nutriments. <sup>7</sup>	

<sup>5</sup> <https://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/5153-The-damaging-truth-about-Chinese-fertiliser-and-pesticide-use>

<sup>6</sup> <http://www.soils.wisc.edu/extension/pubs/A2809.pdf>

Les cultures et les pâturages carencés en nutriments présentent une faible productivité alors que la surfertilisation entraîne un gaspillage d'intrants, une pollution des cours d'eau et des taux élevés d'émissions de gaz à effet de serre. Surveiller l'état du sol et des cultures et ajuster les applications peut minimiser ces problèmes.

Les procédures d'analyses des sols et des tissus doivent convenir au type d'utilisation des sols et aux systèmes agricoles. Pour la plupart des systèmes, il est conseillé d'analyser tous les 4-5 ans le sol de chaque champ/exploitation, mais nous reconnaissons que cela peut être difficile pour de petits exploitants et inutilement fréquent pour des systèmes d'exploitation impliquant un petit champ mais de grands paysages avec des sols relativement uniformes. Pour les petits exploitants, les recommandations générales du Plan de gestion des nutriments concernant l'application d'engrais peuvent s'appuyer sur les analyses de sol effectuées sur des exploitations-types sélectionnées. Les analyses de tissus peuvent être utiles, notamment pour les cultures pérennes, mais les résultats de ces analyses arrivent souvent trop tard pour prendre des mesures correctives pour les cultures annuelles. Tous les exploitants, y compris les petits exploitants, sont censés savoir reconnaître les symptômes de carences en nutriments (et d'une application excessive de nutriments) et comprendre comment résoudre la cause de ces problèmes.

Les analyses des sols comprennent en général des teneurs en pH, N, P, K et Mg, des nutriments pouvant apparaître en quantités insuffisantes (carences) ou excessives, et éventuellement des oligo-éléments (selon la culture locale et la vulnérabilité du sol).

Le Plan de gestion des nutriments montre comment effectuer les ajustements des doses d'utilisation de nutriments en fonction des résultats des analyses des sols (ou des feuilles/ foliaires).

Des symptômes de carences en nutriments ne devraient pas se manifester dans de grandes exploitations gérées avec professionnalisme, sauf dans des circonstances exceptionnelles (par exemple une nouvelle variété de légumes ayant des besoins inattendus en micronutriments).

Le strict minimum pour les exploitants (incluant des **petits exploitants agricoles**, ou un agronome travaillant en leur nom) est de reconnaître les symptômes de carences ou d'excès en nutriments dans le champ. Par exemple, les plantes carencées en azote (N) sont souvent rabougries, pâles et étioilées alors qu'une application excessive d'azote (N) est caractérisée par des feuilles abondantes très foncées, un retard de maturation ou une augmentation de la teneur en eau de certains fruits. Nous recommandons aux **fournisseurs Unilever** d'assister leurs exploitants agricoles dans ces cas-là :

- En organisant des formations sur les symptômes de carences et les engrais recommandés pour les cultures Unilever sur le sol local, et
- En envisageant d'organiser un programme d'analyses des sols (probablement en partenariat avec un service de vulgarisation gouvernemental ou similaire) qui permettra à la population des exploitants agricoles de mieux choisir leurs engrais et d'améliorer leurs pratiques d'application.

<b>F4</b>	<b>Attendu. Plan de gestion des nutriments basé sur l'état du sol et les conditions météorologiques</b>
L'état du sol doit être observé pour ajuster les doses d'utilisation, dans le cadre du Plan de gestion des nutriments. Si l'exploitation contient des zones avec des sols différents, la gestion des nutriments devra évoluer en conséquence. Les applications de nutriments doivent être programmées afin d'éviter les périodes de fortes pluies, de neige ou de gel, sur des sols craquelés, gorgés d'eau ou compactés ; les nutriments ne seront pas stockés dans le sol dans de telles conditions.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En tenant compte de l'état du sol et des conditions météorologiques, l'application des nutriments découlera directement des variables du site, ce qui permet d'adopter une approche plus éclairée de l'application ; de favoriser la productivité ; de limiter la dégradation de l'environnement ; d'encourager la résilience des services écosystémiques ; et de diminuer les émissions.	

Connaître la composition chimique, biologique et physique du sol est une donnée fondamentale dans le choix des nutriments, de la méthode d'application et de la dose/fréquence d'utilisation. Par exemple, le type et la texture du sol (teneur en sable, en limon, en argile), la teneur en matières organiques du sol, la profondeur potentielle d'enracinement (ou problèmes de compactage du sol), la teneur en cailloux du sol, le matériau parental du sol et le pH du sol peuvent tous avoir un effet sur la capacité de rétention d'eau et des nutriments du sol.

Si différentes zones de l'exploitation présentent des variations quant à la profondeur d'enracinement, au type et à la texture du sol, à la teneur en matières organiques du sol, aux problèmes d'érosion ou de compactage, à la teneur en cailloux, au matériau parental, aux micronutriments disponibles ou au pH, la gestion des nutriments devra évoluer en conséquence. La mise en œuvre de doses d'utilisation variables dans le monde entier entraînerait des économies considérables concernant la pollution environnementale et devrait être évaluée pour estimer les risques économiques et les avantages dans les systèmes d'exploitation locaux. Voir aussi le **chapitre Gestion des sols**.

Si les sols sont très humides ou vulnérables au compactage, il faut effectuer une évaluation pour savoir s'il faut retarder l'application d'engrais. Appliquer un engrais azoté sur des sols mal drainés ou humides entraîne des émissions élevées de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Bien que ces pertes sont souvent

acceptables d'un point de vue financier (généralement moins de 5 kg N/ha/an), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) est un gaz à effet de serre très puissant et les **émissions d'engrais azotés sont la principale source de ce gaz à effet de serre dans le monde.**

Les pertes dans l'eau peuvent aussi entraîner des niveaux beaucoup trop élevés de nitrates dans les plans d'eau naturels (avec risque d'eutrophisation) et dans l'approvisionnement en eau potable.

Appliquer des engrais, des composts et des fumiers sur des sols craquelés, gorgés d'eau ou compactés est illégal dans de nombreuses régions du monde - et doit toujours être évité. Si des engrais sont appliqués dans de telles conditions, nous espérons qu'il s'agit d'une exception à la pratique habituelle et qu'il y a une très bonne raison à cela.

Il faut s'efforcer d'épandre le fumier avant l'arrivée du froid (c-à-d avant l'arrivée de l'hiver) afin d'éviter l'application sur des sols gelés. Toutefois, des lois locales peuvent parfois l'exiger, par exemple des lois sur l'épandage quotidien de fumier sont en vigueur dans certaines régions des États-Unis, elles servent à maîtriser l'entreposage inadéquat de fumier. Il convient de se conformer à toutes les lois, qu'elles soient locales ou nationales.

Des applications fractionnées ou fertirrigation facilitent la diminution du risque de pertes dues à des conditions météorologiques imprévues. Il est conseillé d'éviter, si possible, les périodes de l'année à haut risque pour les applications de nutriments, par exemple l'application en automne d'engrais azotés sur le maïs.

<b>F5</b>	<b>Attendu. Plan de gestion des nutriments - intrants - teneurs en nutriments et risques associés</b>
La teneur en nutriments et la disponibilité des engrais, des fumiers, des composts, des couverts végétaux et des résidus de récolte utilisés doivent être consignés, analysés et/ou estimés, et les résultats serviront à étayer le Plan de gestion des nutriments. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les émissions volatiles d'azote sont soumises à un ensemble complexe de réactions chimiques dans l'atmosphère, entraînant des gaz à effet de serre, des pluies acides et des dépôts eutrophisants (parfois dans des écosystèmes dépendant de faibles apports de nutriments pour leur survie). L'application de fumier d'animaux comporte aussi des risques, comme l'introduction de pathogènes humains et de métaux lourds, l'incertitude sur la teneur en minéraux et la pollution due à une application excessive. Concilier la teneur en nutriments des intrants appliqués et les risques associés au sein du plan donne lieu à une prise de décision plus éclairée, au profit des 3 thèmes de l'agriculture climato-intelligente (CSA).	

Il est évident que connaître la teneur des apports en nutriments (y compris les composts et les fumiers) est

particulièrement important pour une bonne gestion des nutriments, ce qui optimise la productivité et réduit les déchets et la pollution.

Il faut connaître la teneur en nutriments de tous les engrais appliqués afin de faire les calculs nécessaires demandés pour élaborer un Plan de gestion des nutriments de grande qualité.

En appliquant des engrais, il faut veiller à utiliser des ratios corrects d'azote (N), de phosphore (P), de potassium (K), de soufre (S) et de micronutriments ; tout excès aura tendance à être gaspillé et perdu. Les chefs d'exploitation doivent prendre toutes les précautions pour réduire ces pertes et doivent pouvoir justifier leur choix d'engrais et de méthode d'application afin d'apporter aux cultures la nutrition dont elles ont besoin, de réduire la pollution et d'optimiser les coûts et les bénéfices.

Alors que la teneur en NPK et S des engrais « chimiques » vendus dans le commerce est généralement visible sur l'emballage ou la documentation fournie, il est plus difficile de savoir quels nutriments sont appliqués via des fumiers, des composts, des « engrais verts » ou des couverts végétaux et en introduisant des légumineuses dans le système d'exploitation.

**L'urée** représente maintenant près de la moitié de l'engrais azoté utilisé dans le monde car son prix est relativement peu élevé et son coût de transport est moins cher (grâce à sa teneur élevée en azote) que celui de beaucoup d'autres types d'engrais azoté. L'urée est un engrais très soluble et son efficacité est également diminuée à cause des pertes par volatilisation. Les émissions volatiles d'azote sont soumises à un ensemble complexe de réactions chimiques dans l'atmosphère, entraînant des gaz à effet de serre, des pluies acides et des dépôts eutrophisants (parfois dans des écosystèmes dépendant de faibles apports de nutriments pour leur survie). Un perte d'azote de l'urée se produit aussi lors du stockage, notamment en cas d'humidité. Jusqu'à 20 % d'azote, teneur de l'urée appliquée, peuvent être perdus dans l'atmosphère sous forme ammoniacale. Si l'azote est perdu avant d'arriver dans la culture, alors il est non seulement gaspillé (c-à-d risque de perte financière directe et dose d'utilisation non optimale) mais il devient polluant. Il est possible de réduire les pertes par l'incorporation au sol et une bonne période d'applications, y compris des « applications fractionnées » dans des régions du monde où les risques de pertes dans l'eau ou l'atmosphère sont élevés à cause du climat local (**Voir aussi les critères F7 et F10 de ce chapitre**). L'urée peut se présenter sous forme granulée ou perlée afin de réduire les pertes volatiles, mais il est ensuite plus difficile d'effectuer un épandage uniforme à l'aide d'un équipement à disque rotatif.

**Le fumier d'animaux** apporte non seulement l'azote, le phosphore, le potassium et les oligo-éléments au sol (où ils

ont tendance à être libérés plus lentement que dans les engrais chimiques), mais il permet de produire de la matière organique et d'améliorer la structure du sol (**voir le chapitre**

**Gestion des sols**). Les risques à gérer comprennent :

- Le risque d'introduction de pathogènes humains dans le système de production (sécurité alimentaire et des travailleurs), notamment si des déchets humains sont impliqués ;
- Le risque d'introduction de métaux lourds, notamment avec des déjections humaines ;
- Les problèmes de traitement de la quantité de fumier nécessaire pour une nutrition efficace, tant qu'il n'est pas complété par d'autres intrants ;
- L'introduction de nouvelles semences de mauvaises herbes avec le fumier ;
- L'incertitude sur la teneur en NPK du fumier appliqué (voir ci-dessous) ; et
- La pollution résultant d'une application excessive des fumiers d'animaux ou d'autres déchets, appliqués comme une forme d'élimination des déchets.

Ces risques doivent être gérés correctement, ce qui signifie en général qu'il faut bien composter tous les fumiers avant utilisation et qu'il faut traiter soigneusement les déjections humaines avant utilisation. Les cultures prêtes à être consommées telles que les salades, les fruits et les légumes, qui sont peu susceptibles d'être cuisinées avant leur consommation, sont particulièrement vulnérables à la contamination microbologique. Pour certaines cultures de fruits et de légumes Unilever, cela peut signifier que l'utilisation du fumier est trop risquée pour les systèmes de traitement et d'exploitation concernés.

Il faut tout mettre en œuvre pour évaluer la teneur disponible en nutriments du fumier, du lisier, des composts et des amendements du sol utilisés sur l'exploitation.

- Concernant le lisier, utiliser les outils d'évaluation dans l'exploitation tels que le densimètre à lisier ou le kit d'évaluation de la teneur en azote ; ou
- Faire analyser un échantillon de lisier dans un laboratoire ; ou
- Si les volumes sont faibles ou les évaluations en laboratoire impossibles, rechercher les valeurs moyennes dans les tableaux ; et
- Élaborer des décisions qu'il faut prendre sur l'application d'engrais minéral.

Le site Internet suivant propose différents calculateurs utiles pour la gestion des nutriments et du fumier :

<http://eservices.ruralni.gov.uk/onlineservices/FarmNutrient/index.asp>.

La teneur en nutriments du fumier d'animaux peut varier considérablement selon l'espèce animale ou avicole, l'âge et le régime alimentaire, la quantité de paille et d'urine dans le fumier et la perte de substances volatiles pendant le compostage ou le traitement. Le tableau 1 indique certains contenus-types.

Améliorer la gestion de l'alimentation, du bétail par exemple, garantissant une meilleure ration énergétique et protéique, peut diminuer la teneur en azote minéral du fumier, ce qui entraîne une baisse des émissions d'ammoniac et une utilisation plus efficace de l'azote. Si les animaux concernés font partie de la chaîne de distribution Unilever, le plan d'alimentation doit traiter cet aspect requis dans le critère F113.

Si les fumiers sont appliqués régulièrement sur des surfaces données, les niveaux nutritionnels peuvent augmenter fortement. Le prélèvement d'échantillons du sol (**voir le critère F3**) permettant de déterminer les teneurs en nutriments du sol est important pour s'assurer que les applications

TABLEAU 1. CONTENUS-TYPES DE FUMIERS							
	Azote	Phosphore	Potassium	Calcium	Magnésium	Matière organique	Humidité
	(N)	(P205)	(K2O)	(Ca)	(Mg)		
<b>FUMIER FRAIS</b>	%	%	%	%	%	%	%
Bovins	0,5	0,3	0,5	0,3	0,1	16,7	81,3
Ovins	0,9	0,5	0,8	0,2	0,3	30,7	64,8
Volailles	0,9	0,5	0,8	0,4	0,2	30,7	64,8
Chevaux	0,5	0,3	0,6	0,3	0,12	7,0	68,8
Porcins	0,6	0,5	0,4	0,2	0,03	15,5	77,6
<b>FUMIER SÉCHÉ TRAITÉ</b>	%	%	%	%	%	%	%
Bovins	2,0	1,5	2,2	2,9	0,7	69,9	7,9
Ovins	1,9	1,4	2,9	3,3	0,8	53,9	11,4
Volailles	4,5	2,7	1,4	2,9	0,6	58,6	9,2

Source : [http://www.ecochem.com/t\\_manure\\_fert.html](http://www.ecochem.com/t_manure_fert.html)

restent équilibrées. La procédure d'échantillonnage variera selon les fumiers utilisés et les risques particuliers qui leur sont associés. Par exemple, les métaux toxiques présentent un risque élevé si les déchets humains, le lisier de porc et les déjections de volailles sont appliqués régulièrement.

Les fournisseurs travaillant au nom de groupes de petits exploitants peuvent être en mesure d'organiser et/ou de négocier des prélèvements d'échantillons instructifs de fumier, de lisier, de compost et/ou de sol et de coopérer avec des agronomes pour recommander des doses d'utilisation appropriées.

Consulter aussi les informations sur l'utilisation des boues et des fumiers et leurs risques associés dans les **chapitres Gestion des sols et Chaîne de valeur**.

### Cultures précédentes et résidus de récolte

Il faut aussi estimer ce que les précédentes **cultures légumières** semées ont apporté à la concentration des nutriments dans le sol (notamment l'azote). Cela variera bien sûr selon que les résidus de récolte restent sur le champ ou pas. Si la teneur en azote du sol est élevée après la récolte des légumineuses, une plantation précoce de la prochaine culture en rotation (ou cultures « dérobées » spécifiques) sera nécessaire pour absorber l'azote avant qu'il ne soit perdu. L'utilisation efficace des légumineuses dans les rotations des cultures, ou entre les cultures pérennes, peut réduire considérablement la dépendance à des engrais azotés de plus en plus chers.

Il ne faut pas que la récolte et le traitement des résidus agricoles se fassent aux dépens de la stabilité à long terme. Une quantité appropriée de résidus doit être laissée sur le champ pour diminuer l'utilisation d'engrais de synthèse.

Concernant le phosphate et la potasse, il est plus important que les applications et les besoins des cultures s'équilibrent au cours d'une rotation que pour une monoculture.

<b>F6</b>	<b>Attendu. Calculs des quantités d'azote et de phosphore</b>
-----------	---

Le Plan de gestion des nutriments doit inclure un calcul de la quantité d'azote et de phosphore à appliquer chaque année, en tenant compte de toutes les sources de nutriments appliqués et ceux disponibles dans le sol. Le calcul doit aussi comprendre une évaluation de la quantité de nutriments éliminés de la culture ou du pâturage au cours de la récolte et/ou du broutage. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.

### Agriculture climato-intelligente

Une part importante des émissions de gaz à effet de serre liées aux apports de nutriments est libérée dans le champ sous forme d'oxyde nitreux ; d'où l'obligation d'appliquer correctement des nutriments. Quantifier l'application requise d'intrants par rapport aux nutriments disponibles dans le sol garantit que les intrants n'auront pas un effet négatif sur la productivité et n'entraîneront pas inutilement des émissions plus importantes.

Il est évident que connaître la teneur des apports en nutriments (y compris les composts et les fumiers) est particulièrement important pour une bonne gestion des nutriments, ce qui optimise la productivité et réduit les déchets et la pollution.

Il faut calculer un simple équilibre en nutriments (intrant/extrant) de la culture en utilisant les meilleures informations disponibles, compte tenu des apports de nutriments et de l'élimination de nutriments due à la partie récoltée de la culture. Le mieux serait d'élargir ce plan à l'aide d'une évaluation plus approfondie des équilibres et des besoins nutritionnels, en tenant compte de plusieurs facteurs et en englobant un plus large éventail de nutriments.

Nous recommandons de mesurer/calculer aussi le potassium du sol et les micronutriments dans le cadre du Plan de gestion des nutriments, bien que celui-ci ne soit pas inclus dans les exigences d'évaluation et d'audit du Code.

Concernant les petits exploitants, le fournisseur Unilever (ou autre entité compétente) peut faire le calcul, en s'étant d'abord assuré qu'il donne une bonne vue d'ensemble des pratiques opérées sur un échantillon représentatif d'exploitations agricoles.

Concernant l'élevage, il faut surtout s'assurer que le fumier n'est pas appliqué sur le pâturage et les cultures comme moyen pratique d'éliminer des déchets si le sol présente déjà des teneurs tellement élevées en N et P qu'une lixiviation et un ruissellement entraîneraient une contamination importante des eaux de surface et souterraines.

Il convient de noter qu'un équilibre négatif des nutriments est tout à fait acceptable mais reste une bonne pratique - notamment lorsque les réserves des nutriments en question dans le sol sont importantes, ou qu'il est possible d'obtenir un équilibre acceptable des nutriments pendant une rotation des cultures.

TABLEAU 2 : EXEMPLE DE CALCUL DES NUTRIMENTS					
Apports de nutriments par hectare	N	P	Pertes de nutriments par hectare	N	P
<b>1. Disponibles dans le sol</b> Selon l'estimation à partir des analyses de sol	20	15	<b>5. Dans la culture récoltée</b> 3337 kg à 0,0403 kg/kg N et 0,0053 kg/kg P	134	17,6
<b>2. Apports de résidus de culture</b>	3	0	<b>6. Estimation négative des résidus de culture laissés dans le sol qui seront absorbés par la prochaine production de culture « dérobée »</b> Cette étude est censée porter sur des légumes en Europe du Nord ; estimation sera supposée être « 0 », qui est la valeur standard par défaut à cause des fortes pluies hivernales.	0	0
<b>3. Fumiers organiques et composts</b> Estimation à partir de la plantation intercalaire de légumineuses (valeur fournie dans la documentation) 10 0	10	0			
<b>4. Engrais minéraux</b> N:P:K:S 891 kg/ha – recommandations de l'association nationale des roducteurs de légumes s'appuyant sur les résultats d'analyses des sols.	165	45			
Chaux dolomitique (aucune, basée sur l'évaluation pH)	0	0			
Muriate de potasse	0	0			
<b>Total des intrants</b>	195	60	<b>Total des extrants</b>	134	17,6
<b>Différence</b>				49	42,4

<b>F7</b>	<b>Attendu. Réduire les risques de contamination et de pollution liées aux apports de nutriments</b>
Il faut éviter les sources de nutriments pouvant présenter des risques pour les personnes, l'environnement ou la qualité des produits. On peut y parvenir soit en vérifiant la présence de contaminants dans les intrants, pour s'assurer que les niveaux sont inférieurs aux limites tolérables, soit par une assurance ou une enquête démontrant que la source de la matière est exempte de contamination.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'utilisation d'intrants non réglementés ou non testés peut présenter un risque pour la santé des travailleurs en contact avec ces produits chimiques, le sol, l'eau et la faune, et peut ensuite nuire à la qualité des produits. Ainsi, diminuer les risques empêcherait des effets négatifs sur la productivité et protégerait la résilience dans le contexte environnemental de l'exploitation.	

- Les déjections humaines/eaux usées traitées (Voir <http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/> pour en savoir plus sur la situation juridique dans l'UE) ;
- Les fumiers (les risques dépendent du type particulier de fumier utilisé) ;
- Les déchets de vieux papiers industriels et domestiques compostés se sont révélés particulièrement difficiles à utiliser en agriculture à cause de leur teneur en dioxine et éléments traces métalliques ;
- La cendre, notamment si le charbon ou le coke a été utilisé comme combustible (risque élevé de métaux lourds) ; et
- La phosphorite (risque élevé de métaux lourds).

(La diminution des risques de contamination et de pollution liés à l'application, au stockage et à la manipulation est traitée par d'autres critères)

L'application directe sur nos cultures d'eaux usées non épurées et d'eau contaminée par des eaux usées (eau des égouts et eau pouvant être contaminée par le ruissellement des stations de traitement des eaux usées) est **interdite** (voir **chapitre Chaîne de valeur**).

Les matières à « haut risque », pour lesquelles une garantie de sécurité documentée sera prévue, incluent :

Les fournisseurs sont encouragés à travailler avec de petits exploitants agricoles pour identifier les risques dans la communauté locale dans le cadre d'exercices de formation participative sur la gestion des nutriments (Voir **critère F147**).

## 1.2 APPLICATION D'ENGRAIS, DE FUMIERS, DE COMPOSTS ET D'AUTRES NUTRIMENTS DES PLANTES

<b>F8</b>	<b>Attendu. Matériel d'application - maintenance et nettoyage</b>
Le matériel d'application doit être conservé en bon état de marche et son utilisation doit être sans danger. Il est nettoyé après son utilisation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Cela empêchera la libération involontaire d'apports de nutriments, évitant ainsi une possible dégradation de l'environnement, ce qui protégera la productivité des matières cultivées et limitera les émissions à ceux provenant des intrants prévus uniquement.	

Il ne faut pas utiliser de matériel d'application mal entretenu pour appliquer l'engrais à l'endroit prévu, car cela pourrait mener à une baisse de productivité, à une très probable pollution de l'eau et à des émissions de gaz à effet de serre. À long terme, la résilience de l'exploitation sera compromise.

<b>F9</b>	<b>Attendu. Matériel d'application - étalonnage</b>
Le matériel d'application (incluant la fertirrigation) doit fournir les débits et modèles de distribution souhaités. L'application manuelle d'engrais permet une distribution homogène et un épandage correct de l'engrais.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En évitant une sous-application ou une application excessive d'intrants, le matériel d'application n'aura pas d'effets négatifs anormaux sur le contexte économique et environnemental.	

Une application précise et homogène des engrais est importante pour maximiser leurs effets bénéfiques en termes de rendement, de qualité et de rentabilité. Il devrait être possible d'atteindre une dose d'application dans les 5 % de la dose souhaitée, et un coefficient de variation inférieur à 15 %, en utilisant un épandeur d'engrais bien étalonné.

Pour avoir des conseils sur l'étalonnage, consulter le « Manuel sur les épandeurs d'engrais » : [http://www.wagrigo.org/publishor/system/component\\_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117](http://www.wagrigo.org/publishor/system/component_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117)

L'application manuelle de l'engrais doit être supervisée car les travailleurs sont souvent tentés d'épandre de grandes quantités d'engrais sur les zones facilement accessibles des terrains afin de diminuer leur charge de travail. Si l'engrais est épandu à la main sur de plus grandes parcelles (plutôt que sur les zones racinaires autour des arbres ou buissons), les ouvriers doivent suivre une formation sur les bonnes techniques d'application manuelle. Il est recommandé pour l'application manuelle de diviser la quantité totale d'engrais

et d'appliquer une moitié en arpentant toute la parcelle dans le « sens de la longueur » et l'autre moitié dans le « sens de la largeur ».

Voir la **partie 4.2 Irrigation du chapitre Eau pour en savoir plus sur** l'étalonnage du matériel d'irrigation/fertirrigation. Il est conseillé d'étalonner le matériel d'application d'engrais tous les ans. Cela implique la vérification des schémas de distribution et de comparer les résultats aux recommandations du fabricant. Normalement, l'étalonnage annuel est suffisant, mais un ré-étalonnage des machines est nécessaire pour des engrais qui ont une densité ou une dimension de particules différente.

<b>F10</b>	<b>Attendu. Méthode d'application choisie qui réduit les déchets et la pollution</b>
Les techniques d'application à trajectoire haute utilisées pour l'épandage du lisier et d'autres nutriments entraînent du gaspillage et augmentent aussi le risque que les eaux, les surfaces habitables, les espaces publics ou les zones ayant une valeur élevée en biodiversité (qui nécessitent en général de faibles taux d'apports de nutriments) ne soient exposés. Il faut abandonner ou modifier les techniques à haut risque en utilisant des technologies telles que les déflecteurs, l'incorporation/injection de lisier ou d'engrais à base d'urée, l'application localisée ou manuelle. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En ne sélectionnant que des techniques d'application responsables, il est possible d'éviter des risques connexes - comme des pertes par volatilisation dans des zones sensibles (telles que des cours d'eau) et des zones à valeur élevée en biodiversité - ainsi que la synchronisation pour une absorption efficace par les cultures, des impacts qui peuvent être préjudiciables à la productivité ainsi que les émissions peuvent être évités.	

Certaines technologies d'application comportent des risques de pertes beaucoup plus élevés dans l'atmosphère que d'autres, ce qui diminue la productivité et augmente la pollution de l'eau (avec des pertes associées de services écosystémiques) et les émissions de gaz à effet de serre. Comme les petits exploitants choisissent rarement la technologie d'application, ce critère ne les concerne pas directement.

### Technologie

Il faut modifier ou abandonner les techniques d'application pour réduire le risque d'exposition des zones sensibles. Des techniques telles que l'agriculture de précision, le micro-dosage, la fertirrigation, les déflecteurs, l'application localisée ou manuelle bien encadrée peuvent être appropriées. L'incorporation au sol est le seul moyen pratique de diminuer les pertes et la pollution liées à certains types d'engrais. Une bonne période d'application (**Voir critère F4**) devrait également diminuer les pertes et la pollution.

Certaines technologies d'application telles que les techniques d'application à trajectoire haute, qui « projettent » le lisier ou le fumier en l'air afin de l'épandre, ne conviennent pas à des zones proches de surfaces habitables, de cours d'eau ou de zones à valeur élevée en biodiversité si aucune zone tampon ou barrage approprié n'est présent. Il est préférable d'injecter des lisiers et des engrais liquides afin d'optimiser la précision de l'épandage et d'éviter des pertes de nutriments dans l'environnement par ruissellement et volatilisation (qui sont polluants et augmentent la production de gaz à effet de serre). En général, il est préférable aussi d'incorporer du fumier organique au sol ou chaume, bien que cela ne soit pas souvent pratique sur des pâturages.

**L'incorporation et l'injection** diminuent les pertes par volatilisation (par ex. perte d'ammoniac des fumiers et de l'urée), les pertes dues à l'érosion éolienne et les plaintes des voisins (par ex. lorsque des lisiers organiques sont utilisés). Même si l'incorporation/injection est plus coûteuse que les techniques d'application traditionnelles, elle peut être plus rentable en raison de la diminution des pertes. Il est conseillé d'incorporer les lisiers dans les 24 heures suivant l'épandage, sauf si une autre méthode visant à diminuer la perte d'ammoniac est choisie (par ex. enfouisseur à patins, épandeur avec rampe à pendillards, injecteur).

Dans les pays en développement où les tracteurs ne sont généralement pas assez puissants pour utiliser ces techniques, l'incorporation de fumier se fait souvent à l'aide d'une charrue. Remplacer la dernière phrase par : Le Ministère de l'Agriculture et des Forêts de la province de l'Alberta a fourni ici la description et les caractéristiques des systèmes d'application de fumier liquide et solide courants : [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/epw11920/\\$FILE/4-5.pdf](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/epw11920/$FILE/4-5.pdf)

Quelle que soit la technique utilisée pour l'application de fumier et de lisier, il faut respecter les points suivants :

- Ne jamais laisser le lisier se déverser dans une mare ou un étang et ruisseler vers de l'eau de surface, une propriété adjacente ou des fossés ; et
- Ne jamais appliquer le lisier sur un terrain très pentu.

La dérive est un problème spécifique aux engrais liquides. En général, il est recommandé ne pas appliquer d'**engrais liquides** avec des sprinklers ou des systèmes à robinet lorsque la vitesse du vent est supérieure à 9 km/h (~5 nœuds) ; des vitesses de vent élevées entraînent non seulement un épandage des engrais hors de la culture, mais encore un épandage moins uniforme à l'intérieur de la culture. La dérive est mieux contrôlée :

- À des volumes d'application élevés et avec des tailles de gouttelettes plus grosses, donc les buses de vaporisation,

qui réduisent la présence de gouttelettes fines, sont les mieux appropriées ;

- En utilisant des plaques de déflecteur fixées à la rampe de pulvérisation pour augmenter la retombée et diminuer les pertes d'engrais liquides ; et
- Des agents de prévention contre la dérive peuvent aussi être ajoutés à certains types d'engrais pour limiter les mauvaises applications.

Il faut entretenir et étalonner correctement les épandeurs et autres matériels d'application (Voir également les **critères F8 et F9**).

### Zones tampon

Les engrais ne doivent être appliqués que sur la surface de culture prévue, en évitant notamment les plans d'eau, les habitats de la faune sauvage, les lieux de travail, les zones résidentielles ou les lieux de passage.

En général, l'emplacement, la largeur et la gestion des zones tampon ainsi que des cours d'eau sont définis par des réglementations locales ou nationales. En l'absence de toute disposition réglementaire, nous demandons aux exploitants de prendre des mesures pour réduire la quantité d'engrais perdue dans l'eau de surface provenant des cours d'eau, des canalisations et du ruissellement des systèmes d'irrigation. En général, cela signifie que des zones tampon dans l'exploitation sont nécessaires (là où il n'y a aucune application d'engrais ou de fumiers) à proximité de points d'assainissement ou de zones qui rejettent dans les cours d'eau. La taille dépendra de plusieurs facteurs tels que le couvert végétal et la pente ainsi que le type d'engrais, la méthode d'application, la vitesse et la direction du vent ; pour information générale, la largeur doit être de 3 mètres minimum.

Les zones tampon doivent aussi être utilisées pour empêcher l'application directe des engrais sur les habitats de la faune sauvage. Par exemple en Irlande et au Royaume-Uni, il ne faut jamais pulvériser d'engrais ni de fumier directement sur des haies, qui sont considérées comme d'importants habitats agricoles.

Il existe plusieurs sources de conseils sur la taille de ces zones tampons pour qu'elles soient efficaces. Dans certains cas, on constate des exigences ou des tailles de bandes tampons distinctes selon les différentes législations ou mécanismes de soutien (par ex. au sein de l'UE) pour la « non application d'engrais », « non application de pesticides » et/ou « soutien de la biodiversité » (par ex. pour fournir des corridors écologiques en bordure de rivière qui assurent des connexions dans un paysage).

### Période d'application

La période d'application des engrais, notamment ceux contenant de l'azote, est essentielle pour éviter la production de déchets et la pollution. Il est recommandé d'appliquer des engrais, dans la mesure du possible, aux périodes où la culture pousse rapidement et sera capable d'absorber l'engrais avant de le perdre dans l'eau ou l'atmosphère. Il ne faut pas effectuer d'application d'engrais sur des sols gelés, compactés, gorgés d'eau ou craquelés (Voir **critère F4**).

**Des applications fractionnées** diminuent le risque de pertes d'engrais dans des pluies imprévues peu après l'application. Elles peuvent être utilisées pour ajuster avec précision l'application au moment où les cultures sont les plus capables d'absorber les nutriments, mais en général les applications fractionnées doublent les coûts d'application et présentent des risques plus élevés de compactage du sol et d'endommagement de la culture.

### Facteurs locaux

Le choix des nutriments, les doses d'utilisation, la méthode et la période d'application doivent aussi prendre en compte les besoins des autres cultures et systèmes d'élevage de l'exploitation. Pour les cultures en rotation, il est particulièrement important de comprendre la valeur nutritionnelle de la culture antérieure à la culture « Unilever » ainsi que la valeur nutritionnelle des résidus de culture qui restent après la récolte de la culture « Unilever », afin d'éviter une application excessive (Voir **critère F5**). Il peut être nécessaire de diminuer les pertes de nutriments dans l'environnement en utilisant des couverts végétaux ou des cultures « dérobées » permettant d'absorber les nutriments restant dans le sol après la récolte.



## 2 PROTECTION CONTRE LES NUISIBLES, LES MALADIES ET LES MAUVAISES HERBES

Ce chapitre se concentre sur une **approche intégrée de la protection contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes** concernant les cultures et les pâturages dans l'exploitation utilisés pour le pacage des animaux ou la préparation de foin, fourrage ou autre alimentation animale destinée aux activités laitières et d'élevage. Les aspects pratiques des produits phytosanitaires (PP dont pesticides, fongicides, herbicides et régulateurs de croissance) et l'application des PP sont également traités dans ce chapitre. Les aspects de la gestion de la vermine (par ex. oiseaux, rongeurs, etc.) et d'autres nuisibles (par ex. cafards, mouches, etc.) qui pourraient nuire aux animaux, aux installations de logement des animaux ou à d'autres parties de la ferme sont également inclus.

La protection intégrée dans les exploitations d'élevage englobe la protection contre les nuisibles qui pourraient nuire aux cultures, aux fourrages ou aux pâturages destinés à l'alimentation animale. L'usage direct de pesticides sur des animaux est traité dans le **chapitre Élevage** (Partie Santé animale).

Veuillez noter que les aspects de la gestion des PP concernant la Santé et la Sécurité ont été déplacés dans la partie Santé et Sécurité du **chapitre Social**. Cela inclut de nouvelles interdictions et la suppression progressive des substances actives dans les PP de catégorie 1a et 1b selon l'OMS.

Le stockage des PP et des matières contaminées par des PP est traité dans la partie Stockages à la Ferme du **chapitre Chaîne De Valeur**, en réponse aux demandes de regrouper tous les problèmes de stockage pour faciliter l'évaluation. L'élimination des déchets dangereux est traitée dans le **chapitre Gestion Des Déchets**. Les effets des résidus de pesticide sur la Qualité sont abordés dans les **chapitres Chaîne De Valeur et Amélioration Continue**

La protection intégrée (IPM) est la clé pour une lutte raisonnée (y compris les maladies et les infestations de mauvaises herbes). L'objectif de l'IPM est d'adopter des stratégies culturelles, biologiques, mécaniques, physiques ou autres pour décourager le développement de nuisibles dans la culture, et de ce fait réduire le besoin de PP.

Les PP sont des produits chimiques toxiques qui impactent rarement le seul organisme ciblé. L'IPM doit garantir une exploitation rentable, tout en minimisant les risques pour l'environnement et la santé humaine. Une mauvaise gestion des PP peut entraîner :

- Des intrants gaspillés et des inefficacités financières dans les exploitations ;
- Une baisse de la qualité du produit (des niveaux de résidus anormalement élevés peuvent même rendre invendable une culture) ;
- Une pollution de l'eau et la contamination des sources d'eau potable ; et
- Des effets négatifs sur la biodiversité, y compris sur des espèces qui apportent des services écosystémiques tels que la pollinisation ou la lutte contre les nuisibles.

### Soutenir les petits exploitants agricoles

Les problèmes financiers, environnementaux et sanitaires liés à l'utilisation inefficace ou inappropriée des PP sont

extrêmement importants pour les petits exploitants, mais ces derniers manquent souvent de connaissances et d'occasions leur permettant de développer une approche complète de protection intégrée sur leurs exploitations. Les fournisseurs Unilever ont souvent besoin de développer des programmes de formation et de soutien pour les petits exploitants qui les fournissent afin de se conformer à ce chapitre.

### 2.1 PROTECTION CONTRE LES NUISIBLES, LES MALADIES ET LES MAUVAISES HERBES (IPM)

F11	Attendu. Plan de protection des cultures
	Une protection intégrée (IPM) (ou Plan de protection des cultures) doit être mise en place en s'appuyant sur les principes IPM (prévention, observation, surveillance et intervention). Le Plan comprendra les seuils d'intervention recommandés ou les facteurs déclencheurs de la pulvérisation de produits phytosanitaires (PP) si ceux-ci sont disponibles. Le Plan doit être révisé tous les ans pour les cultures Unilever.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	La mise en œuvre d'une IPM garantira que des mesures de précaution seront prises pour l'application des PP - proposer une approche formelle et globale pour gérer l'invasion de nuisibles, de mauvaises herbes et la maladie atténuera efficacement les impacts potentiels sur la productivité et promouvra la résilience.

Protéger les cultures et les pâturages des dommages et de la destruction occasionnés par des nuisibles, des maladies et des mauvaises herbes est vital pour la productivité et la résilience de l'exploitation. Unilever croit fermement que la Protection intégrée est indispensable pour obtenir des exploitations agricoles durables en minimisant la pollution et les dommages environnementaux.

Un Plan de Protection intégrée (IPM) des cultures/des pâturages doit être mis en place. Concernant les cultures Unilever, le plan doit aborder la prévention des invasions de :

- Principaux ravageurs ou nuisibles « clés », maladies et mauvaises herbes qui affectent régulièrement la culture ou le pâturage (c-à-d qui ont lieu tous les ans, la plupart des années ou 2 à 3 fois en 5 ans) et nécessitent une protection ou intervention active ; et
- Problèmes plus rares, tels que les maladies connues pour toucher une culture identique dans une autre localité, pour lesquels un plan prêt à l'emploi assurera une réponse rapide en cas d'épidémie.

Le plan IPM doit traiter des interventions qui ont lieu hors de la zone cultivée (par ex. l'élimination d'espèces hôtes secondaires des bordures de champ) ou pendant la rotation des cultures (par ex. l'élimination de mauvaises herbes à feuilles larges pendant une culture céréalière) et qui ont des conséquences sur la santé, le rendement ou la qualité de la culture Unilever.

Le plan doit inclure l'attribution des responsabilités pour la planification et l'exécution de la lutte contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes.

Dans des circonstances normales, un plan unique englobera tous les éléments répertoriés comme Critères F11-F19 dans ce chapitre. Le plan est disponible en version papier/électronique, à l'exploitant de choisir. Un agronome (par ex. employé par le fournisseur Unilever) peut préparer le plan, en intégralité ou en partie, pour le compte des exploitations qui livrent à une usine, tant que les exploitants acceptent de prendre des mesures conformément au Plan.

Concernant les **pâturages**, le Plan IPM peut être un document très simple, sans mises à jour annuelles prévues.

<b>F12</b>	<b>Attendu. Prévention : Rotation des cultures et affectations aux parties appropriées de l'exploitation</b>
Le Plan IPM doit inclure des processus et des critères de sélection des zones de culture appropriées, des assolements et des variétés afin de réduire les risques d'accumulation d'inoculum, d'infestations et de contamination du produit récolté.	

### Agriculture climato-intelligente

Globalement, on estime à 35 % en moyenne la perte de rendement potentiel de la culture à cause des nuisibles de pré-récolte. Comme base d'une IPM responsable, la sélection des surfaces, où les populations de nuisibles ont peu de chances de causer des mauvaises récoltes, l'incorporation des pratiques de rotation des cultures afin d'encourager la notion d'imprévisibilité dans l'habitat des nuisibles et la sélection de variétés de semences résistantes aux nuisibles, atténuent le risque d'épidémies et d'invasions de mauvaises herbes ou de nuisibles, et ont un effet positif sur les objectifs de l'agriculture climato-intelligente atteints.

Ce critère peut être « non applicable » aux systèmes de culture pérenne (incluant les pâturages), sauf si la plantation ou la replantation a eu lieu dans les 12 derniers mois.

### Sélection des zones de culture appropriées

Il est possible de réduire le risque d'épidémies et d'invasions de mauvaises herbes ou de nuisibles nécessitant l'usage de PP (répété ou intensif si c'est inévitable) en :

- Évitant de planter dans des champs ou des zones de champs où les populations de nuisibles ont des chances de causer de mauvaises récoltes. Par exemple, planter dans des parties de l'exploitation connues pour être sensibles à l'engorgement, au gel, aux vents forts ou à d'autres attaques prévisibles, peut affaiblir les cultures et les rendre plus vulnérables aux épidémies et aux invasions de mauvaises herbes ou de nuisibles ;
- Choisisant des lieux de plantation pour éviter une infestation croisée ; et
- Allouant des cultures à des parties de l'exploitation où le sol, l'assainissement, les options d'irrigation et/ou la direction du vent dominant minimiseront ou retarderont les problèmes de nuisibles, d'épidémies ou de mauvaises herbes. Les cultures plantées dans des zones inappropriées poussent mal et sont plus vulnérables aux nuisibles et aux maladies entraînant une plus grande perte de sol et d'engrais.

### Rotation des cultures

Il est possible d'utiliser la rotation des cultures pour diminuer l'accumulation d'inoculum et les invasions des mauvaises herbes, par exemple :

- En luttant contre les mauvaises herbes dans la partie la plus appropriée de la rotation ;
- En utilisant des couverts végétaux pour limiter le développement des mauvaises herbes ; et
- En ne cultivant pas des cultures sensibles à des problèmes de sol au cours d'années successives.

### Variétés

Utiliser le cas échéant des cultivars/variétés de culture ayant une résistance génétique ou une tolérance aux nuisibles ou aux maladies<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Contactez votre acheteur Unilever si notre Spécification va à l'encontre de cette exigence car la spécification peut nécessiter une mise à jour.

<b>F13</b>	<b>Attendu. Prévention : Contrôles biologiques et physiques</b>
L'agro-écosystème de l'exploitation est géré de telle manière que les problèmes sont minimisés, par exemple par un choix de variétés ou une gestion des bandes enherbées, pour s'assurer de l'utilisation de moyens de lutte biologique, physique et culturale avant (et/ou en association avec) l'application de PP. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Il est possible d'encourager la résilience écologique et la diminution des émissions liées à l'usage des pesticides en introduisant des moyens de lutte naturelle, biologique comme des insectes ennemis des nuisibles, la gestion des bandes enherbées pour améliorer l'habitat des prédateurs de nuisibles, ainsi que des moyens de lutte physique comme l'utilisation de barrages, par un désherbage manuel et l'utilisation de paillis plastiques afin d'éliminer ou d'empêcher la germination des mauvaises herbes.	

Les aspects généraux de la gestion des exploitations agricoles, qui permettent de réduire l'incidence ou la gravité des épidémies et des invasions de mauvaises herbes ou de nuisibles, comprennent :

- Des plantes-pièges ;
- Des cultivars avec date de maturité précoce, pour éviter un délai tardif lorsque les populations de nuisibles sont élevées ;
- La fertilisation pour encourager un développement rapide des cultures ;
- La gestion des bandes enherbées et des haies vives ou brise-vent pour encourager le développement et le maintien de grandes populations de prédateurs de nuisibles. Ce concept peut être étendu au développement d'autres surfaces non cultivées servant d'habitats pour la flore utile, la faune et des antagonistes, par exemple
  - Des zones de vergers destinées à des abeilles solitaires nichant au sol, ou
  - Des nichoirs pour oiseaux ou chauves-souris
- Le choix du système d'irrigation (par ex. les systèmes de goutte à goutte peuvent entraîner moins de problèmes fongiques) ; et
- Des variétés culturales et animales issues d'une vaste base génétique et/ou démontrant des caractéristiques dont la résistance ou la tolérance aux nuisibles ou maladies.

Des ennemis naturels pour les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes peuvent également être complétés par des espèces qui ne sont pas présentes naturellement (lutte biologique classique) ou par un plus grand nombre d'espèces naturelles (lutte biologique augmentative). Cette approche est souvent utilisée pour les cultures sous serre mais peut être utile également dans les champs. Exemples de lutte biologique couramment utilisée :

- « Nemaslug », nématode microscopique (*Phasmarhabditis hermaphrodita*) qui recherche et parasite les limaces, se reproduit à l'intérieur de celles-ci et les tue ;
- *Encarsia formosa*, guêpe parasitoïde qui utilise l'aleurode des serres comme hôte ;
- *Macrolophus caliginosus*, punaise prédatrice utilisée pour lutter contre le *Bemisia tabaci* ;
- *Bacillus thuringiensis*, bactérie qui infecte et tue différents insectes nuisibles ;
- Les phéromones attirent et piègent les insectes mâles ou perturbent la reproduction dans les populations de nuisibles.

Parmi les moyens de lutte physique, on compte les barrages, les pièges ou l'élimination physique pour empêcher ou diminuer les problèmes de nuisibles. Exemples :

- Élimination manuelle de la matière infestée/infectée ;
- Désherbage manuel ou élimination des insectes ;
- Pulvérisations d'eau pour éliminer certains pucerons et acariens ;
- Grilles à mailles dans les pépinières protégées afin d'empêcher l'infestation des petits plants ;
- Pièges collants en couleur pour attirer et piéger les nuisibles (peuvent être associés à la technique des phéromones) ; et
- Paillis plastiques pour éliminer ou empêcher la germination des mauvaises herbes.

Il est possible d'utiliser des moyens de lutte biologique et physique en association avec des produits chimiques, mais il faut veiller à utiliser des substances actives qui ne nuisent pas aux ennemis naturels ou dont l'application peut être programmée afin de réduire les effets négatifs sur eux (Voir **critère F22**).

Pour des problèmes généraux relatifs aux cultures, voir aussi : <https://croplife.org/crop-protection/stewardship/resistance-mangement/>

### Élevage - mouches

L'assainissement est un moyen de lutte culturelle important pour contrer les populations de mouches. La première étape consiste à trouver et éliminer les gîtes larvaires des mouches. Les principaux lieux de reproduction des mouches dans les zones d'élevage sont :

- Autour des zones de stockage du fumier ;
- Autour des zones d'alimentation ;
- Sous des clôtures - dans des systèmes extérieurs ; et
- Dans des zones humides, mal drainées.

Les populations de mouches augmentent souvent rapidement après des périodes pluvieuses, notamment lorsqu'il fait chaud. Les zones avec beaucoup de litière, rarement renouvelée, par ex. enclos à veaux, peuvent être un des principaux sites de reproduction des mouches. On encourage les exploitants à examiner les litières à la recherche d'asticots (larves de mouches). Les meilleurs endroits à vérifier sont près de l'eau

et le long des bordures des enclos. Ces zones sont humides et voient passer peu de bétail. Si vous trouvez des asticots, débarrassez la zone de stockage du fumier. Une bonne gestion des fumiers est essentielle - il faut déranger en permanence, et le fumier stocké dans des zones non dérangées par le bétail, par ex. le long des clôtures ou autour des structures d'alimentation, doit être déplacé ou enlevé régulièrement.

Les niveaux d'infestation peuvent être contrôlés soit en utilisant des pièges collants soit en comptant simplement les mouches sur les animaux. Les ennemis naturels des mouches, généralement des guêpes parasitoïdes, se trouvent souvent dans des exploitations, il faut encourager leur activité. Dans certaines régions, les guêpes parasitoïdes, produites à des fins commerciales, sont disponibles à la vente, par ex. chez Koppert aux Pays-Bas. Contactez votre conseiller local pour savoir si elles sont disponibles.

Concernant la production laitière, pour en savoir plus sur l'utilisation de l'approche IPM de lutte contre les insectes, consultez le guide de l'Université de Californie « Management of Nuisance Flies : Dairy Design and Operational Considerations », Université de Californie, Département d'entomologie (2008)<sup>2</sup>.

<b>F14</b>	<b>Attendu. Observation, surveillance et seuils d'intervention</b>
Les exploitants doivent être capables d'identifier des maladies, des nuisibles et des mauvaises herbes et de connaître les seuils d'intervention définis, par exemple par des systèmes d'alerte ou une surveillance dans l'exploitation. Les exploitants disposent d'un programme de surveillance et de reconnaissance pour la culture mise en place. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Le diagnostic symptomatique de la maladie, des nuisibles et des mauvaises herbes et l'adoption des seuils économiques d'intervention, définissant à quel moment les pertes de rendement et de qualité nécessitent un moyen de lutte contre les nuisibles, peut améliorer le niveau de productivité et de résilience écologique atteint.	

Concernant les mauvaises herbes, si les seuils d'intervention ne sont traditionnellement pas mis en pratique, on s'attend à ce qu'une décision rationnelle soit prise, fondée sur une compréhension de l'impact potentiel des mauvaises herbes sur tout le cycle de la culture.

Les exploitants doivent être capables de **reconnaître** les symptômes d'une infestation, d'une maladie, de mauvaises herbes problématiques et d'espèces envahissantes (Voir le **chapitre Biodiversité et Services Écosystémiques**), ainsi que des insectes/cafarads/animaux nuisibles et des mauvaises herbes.

**La reconnaissance** des nuisibles est un élément essentiel dans un système IPM. Différentes cultures et différents nuisibles nécessitent différentes fréquences de

reconnaissance et méthodes d'échantillonnage, mais le principe est le même : comparer les niveaux d'infestation actuels de la culture au seuil d'intervention afin de trouver l'action à entreprendre le cas échéant.

Un exemple de cet intervention est proposé dans le Guide IPM des tomates<sup>3</sup>, disponible en ligne à l'UC Davis. Le site internet de l'UCD (et d'autres, dont le site de l'US IPM Institute) donne aussi des conseils IPM pour de nombreuses autres cultures<sup>4</sup>, visitez-le(s) pour en savoir plus. De plus, demandez des conseils spécifiques à votre service de vulgarisation local ou à votre conseiller agricole.

### Seuils

Le seuil économique d'intervention correspond au niveau d'infestation parasitaire qui pourrait causer un préjudice économique. Ce seuil n'est pas atteint tant que le coût de la perte de rendement et de qualité est inférieur au coût d'intervention. Celui peut être calculé si vous connaissez la conséquence économique d'un certain niveau de nuisibles, c-à-d quelle est l'estimation de vos pertes en termes de rendement ou de qualité et quel est le coût de la lutte contre les nuisibles pour empêcher ce préjudice. Dans de nombreux cas, les seuils économiques d'intervention sont établis scientifiquement, vous pouvez les trouver auprès d'autres exploitants dans votre région ou auprès du personnel de vulgarisation/conseillers agricoles.

### Avertissements et instructions d'application des PP

Dans de nombreux cas, les administrations et les services commerciaux proposent des **services d'avertissement**, souvent par e-mail ou papier. Ceux-ci peuvent souligner le besoin d'être très vigilant lors de la reconnaissance ou de la surveillance des conditions environnementales (par ex. si les feuilles restent mouillées toute la journée) afin de déterminer si le seuil d'intervention a été atteint. Sinon, ils peuvent prendre la forme de « nous vous recommandons de pulvériser le plus vite possible ».

<b>F15</b>	<b>Obligatoire. Intervention : Respect des dispositions réglementaires et des exigences du client</b>
L'intervention peut se faire avec des PP biologiques et/ou chimiques brevetés et autorisés pour utilisation par les autorités compétentes, les exigences du client et/ou fournisseur. Les PP doivent être appliqués d'après les instructions sur l'étiquette. Si une licence est nécessaire pour appliquer des PP selon les réglementations locales, veuillez vous la procurer. Non applicable si des PP ne sont pas utilisés.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'utilisation responsable de PP répondant aux dispositions réglementaires et spécifications d'étiquetage, garantit que les substances actives, potentiellement dangereuses pour la culture et l'environnement pouvant diminuer la résilience écologique due à la contamination et à la pollution du sol et des réserves d'eau, ne nuisent pas à la productivité de la culture.	

<sup>2</sup> <http://www.entomology.ucr.edu/>

<sup>3</sup> <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/C783/tomato-aphidfruitwormmon.pdf>

<sup>4</sup> [http://www.ipminstitute.org/Fed\\_Agency\\_Resources/IPM\\_elements\\_guidelines.htm](http://www.ipminstitute.org/Fed_Agency_Resources/IPM_elements_guidelines.htm)

## Dispositions réglementaires

Les exploitants doivent connaître et respecter les obligations juridiques nationales quant à leur choix d'agents de lutte contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes. Seules des méthodes biologiques et/ou chimiques, dont l'utilisation est légale sur la culture ou le pâturage, peuvent être utilisées.

Aucune application n'est possible :

- En dehors des instructions figurant sur l'étiquette
  - S'il n'y a pas d'étiquette, ne pas utiliser le produit. L'étiquette mentionne généralement des informations sur les dangers, les premiers secours, les exigences de stockage et de mise au rebut, des instructions d'utilisation, des consignes sur l'équipement de protection individuelle, le matériel et les techniques d'application. « Les prescriptions de l'étiquette » comprennent également des procédures de protection des passants et des travailleurs confrontés à des PP - comme le délai de rentrée et la minimisation des risques environnementaux.
- Au-delà de la date d'expiration du PP, ou
- Des produits interdits par la législation locale ainsi que ceux concernés par des interdictions totales - par ex. le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (dont le bromure de méthyle) et la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) sauf dérogation législative locale, par ex. applications non spécifiées sur l'étiquette dans des cultures mineures.

Dans certains cas, la pulvérisation peut être illégale si des procédures appropriées de consultation et de notification des organismes intéressés n'ont pas eu lieu.

## Exigences du client

Le client pourrait être le fournisseur d'Unilever, ou encore une activité d'Unilever. Des Listes de PP préférés peuvent permettre aux exploitants d'instaurer un système IPM, en leur conseillant d'utiliser des substances actives moins nocives.

Les exigences génériques d'Unilever, s'appuyant sur des Conventions internationales et le système de classification OMS/FAO, sont traitées dans les critères F83 et F84 de la partie Santé et Sécurité (puisque l'accent est mis sur des aspects de la santé humaine pendant la manipulation ou l'application). Unilever a des exigences supplémentaires pour certaines matières premières.

Au cours des prochaines années, nous espérons que le système de classification des produits chimiques approuvé par le SGH (système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques) et la Liste internationale FAO/OMS (JMPR) sera publié et servira de base aux dispositions réglementaires et aux systèmes de prise de décision.

À l'avenir, nous nous réservons le droit de modifier nos exigences pour mieux s'aligner sur les systèmes SGH/JMPR.

F16	Attendu. Intervention : Choix du PP
	Pour choisir, il faut s'appuyer sur la compatibilité de la culture et de l'organisme ciblé, sur les programmes de gestion de la résistance et sur les conseils de l'étiquette pour protéger les écosystèmes et les organismes vulnérables. Voir aussi la partie Santé et Sécurité pour obtenir des critères supplémentaires. Non applicable si des PP ne sont pas utilisés. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	La sélection des PP est une procédure essentielle qui tient compte de facteurs d'influence comme les besoins de la culture, le coût, l'efficacité, la disponibilité, la toxicité, la légalité et de nombreuses autres considérations. Les exploitants devraient profiter de l'expérience de leurs fournisseurs et de leurs pairs pour orienter leur sélection. Une telle approche profiterait directement à une augmentation de la productivité, à une amélioration de la résilience et à une baisse des émissions.

On s'attend à ce que les raisons à l'origine du choix de la substance active et/ou de la préparation, fondé de préférence sur une évaluation des risques, soient énumérées dans le Plan de Protection des Cultures et comprises des exploitants.

S'il faut utiliser des PP, de nombreux facteurs pourraient influencer le choix des produits agrochimiques. Aspects critiques à retenir :

- Besoins ;
- Efficacité ; et
- Légalité et exigences du client ;
- Coût ;
- Disponibilité ;
- Toxicité (Voir aussi les critères F82 - F89, partie Santé et Sécurité du **chapitre Social**), incluant la disponibilité de l'EPI adapté ;
- Écotoxicité ;
- Implications du matériel d'application utilisé pour limiter la dérive de pulvérisation etc. ;
- Commodité ;
- Facilité ou fréquence d'application (incluant la disponibilité des machines appropriées) ;
- Limiter le risque d'évolution de souches d'insectes ou de mauvaises herbes résistantes aux PP (Voir aussi le critère F17) en alternant la substance active utilisée ; et
- Éviter de nuire aux ennemis naturels des nuisibles (prédateurs et parasites) et aux abeilles (Voir aussi le critère F22, notamment pour avoir des informations détaillées sur l'utilisation de néonicotinoïdes).

Pour de nombreuses cultures « mineures » (par ex. légumes) il y a souvent peu voire pas de choix de substance(s) active(s) ou de préparations des PP une fois que ces aspects sont pris en compte.

## Lutte contre les mouches (particulièrement important pour l'élevage)

Les insecticides sont la méthode de lutte la moins aimée. Toutefois, s'ils sont utilisés prudemment, et conjointement avec des méthodes non chimiques, leur utilisation peut aider à lutter efficacement contre les nuisibles. L'application d'insecticides à effet knock-down (ex. pyréthrine) est plus efficace le matin de bonne heure lorsque les mouches charbonneuses sont moins actives et sont concentrées dans des lieux de repos de nuit tels que des étables, des rangées d'arbres et des structures d'ombrage.

L'application d'insecticides résiduels (par ex. perméthrine) est plus efficace sur des structures où les mouches ont tendance à se reposer, ex. murs de bâtiment, lignes de clôture, structures d'ombrage, végétation environnante. Il faut utiliser avec la plus grande prudence les produits chimiques à proximité de zones de stockage de produits animaux, ou encore des zones de traite dans la production laitière, et respecter les plans d'analyse des dangers - Points critiques pour leur maîtrise (HACCP) que vous avez élaborés (Voir instructions dans le **chapitre Chaîne de valeur**)

Lorsque des exploitants ont fait des choix différents à partir d'informations similaires, nous recommandons aux **fournisseurs Unilever**, informés de la situation en raison de la collecte des réponses dans le CADU2017, de discuter de la variation avec les exploitants et de les aider à évoluer vers des options plus respectueuses de l'environnement.

Il convient de noter que certaines substances actives des PP sont interdites par ce Code, et seules des circonstances exceptionnelles feront que ces substances actives interdites seront tolérées (Voir critères F79 et F80, partie Santé et Sécurité du **chapitre Social**).

<b>F17</b>	<b>Attendu. Intervention : Évitement de la résistance aux PP</b>
Le cas échéant, il faut diminuer les risques de développer une résistance aux PP en alternant les substances actives avec différents modes d'action. Non applicable si aucun PP n'est utilisé. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
La sélection des PP est une procédure essentielle qui tient compte de facteurs d'influence comme les besoins de la culture, le coût, l'efficacité, la disponibilité, la toxicité, la légalité et de nombreuses autres considérations. Les exploitants devraient profiter de l'expérience de leurs fournisseurs et de leurs pairs pour orienter leur sélection. Une telle approche profiterait directement à une augmentation de la productivité, à une amélioration de la résilience et à une baisse des émissions.	

La résistance aux PP se développe très rapidement lorsqu'on utilise régulièrement une substance active unique ou différentes substances actives avec le même mode d'action. Pour

empêcher la résistance de se développer, et protéger ainsi la possibilité d'utiliser différentes substances actives à l'avenir, vous devez éviter des applications répétées des mêmes produits chimiques, par :

- L'alternance de la classe du produit chimique utilisé ;
- L'ajout d'agents synergiques, ou mélanges de produits chimiques ayant des modes d'action différents (bien que certains pays aient appliqué des restrictions légales sur cette pratique) ; ou
- L'application mosaïque concomitante des différentes classes de produits chimiques.

L'alternance des substances actives peut être particulièrement importante pour la lutte à long terme contre les mauvaises herbes, les insectes nuisibles des cultures, les rats, les vecteurs de maladies humaines (ex. Malaria) et les mouches.

### Élevage - mouches

Comme elles ont des cycles de vie courts, les mouches développent très rapidement une résistance aux pesticides, et l'utilisation d'une classe différente d'insecticide résiduel est importante à chaque fois qu'une application est effectuée. Par exemple, on pourrait sélectionner un pyréthroïde pour un traitement et passer à un pesticide organophosphoré pour le traitement suivant. Continuer d'alterner pendant toute la saison pour arriver à une lutte maximale et réduire la résistance au minimum.

### Conseils spécifiques

Pour obtenir des conseils spécifiques, demandez à votre service de vulgarisation ou votre fournisseur de produits chimiques. Crop Life International, organisation professionnelle de la protection des cultures, donne aussi des informations et possède des groupes de travail sur les quatre principaux groupes de PP (fongicides, insecticides, herbicides et rodenticides).

Pour avoir des conseils généraux sur le choix des PP, voir le critère F16.

<b>F18</b>	<b>Attendu. Intervention : Pas d'utilisation prophylactique des PP</b>
Il ne faut pas utiliser de PP pour empêcher les invasions de nuisibles ou les épidémies (plutôt qu'en réponse aux seuils d'intervention dépassés, ou en prévision), sauf dans des circonstances exceptionnelles et lorsque les faits montrent l'existence d'un risque plus faible pour les personnes et/ou l'environnement que les luttes curatives. Non applicable si aucun PP n'est utilisé. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Si des éléments démontrent qu'aucune alternative au sol plausible n'est réalisable, une évaluation des risques sera exigée : elle détaillera les risques et les avantages d'approches alternatives et énumérera les mesures de diminution des risques prises. Si la pulvérisation aérienne devait présenter un risque moins élevé pour l'environnement ou la santé humaine que les applications au sol, alors l'utilisation sera justifiée.	

L'utilisation préventive, ou prophylactique, des PP peut entraîner une utilisation globale plus élevée, mais inutile, des produits, d'où une exposition plus importante des travailleurs, des organismes non cibles (incluant les ennemis naturels) et de l'environnement. Cela augmente aussi le risque de développement d'une résistance à la substance active (Voir aussi le critère 17, partie Santé et Sécurité du **chapitre Social**).

Dans la plupart des cas, l'utilisation de la reconnaissance et des seuils devrait éliminer le besoin d'applications préventives.

Par exemple, il existe des exceptions où la population de nuisibles apparaît habituellement, augmente rapidement et contre laquelle il est difficile de lutter. Dans ces cas-là, il vaut mieux empêcher d'abord l'apparition des nuisibles. Ces cas sont rares, il faut donc effectuer une évaluation des risques et des avantages d'une telle approche et utiliser un programme préventif uniquement si l'on peut démontrer un avantage (en termes de risque global).

**Les traitements des semences ne** sont pas classés comme « prophylactiques » s'ils sont utilisés comme protection contre les nuisibles et les maladies connus pour être présents ou à haut risque.

<b>F19</b>	<b>Attendu. Intervention : Fumigation et pulvérisation aérienne</b>
Si la fumigation ou la pulvérisation aérienne est la seule option de lutte économique, elle doit respecter la législation locale. Elle ne doit pas présenter des risques supplémentaires pour la santé humaine et l'environnement. Non applicable si aucun PP n'est utilisé. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Si des éléments démontrent qu'aucune alternative au sol plausible n'est réalisable, une évaluation des risques sera exigée : elle détaillera les risques et les avantages d'approches alternatives et énumèrera les mesures de diminution des risques prises. Si la pulvérisation aérienne devait présenter un risque moins élevé pour l'environnement ou la santé humaine que les applications au sol, alors l'utilisation sera justifiée.	

La grande majorité des exploitants trouveront que ce critère est « non applicable ».

Il existe de rares circonstances où la fumigation ou la pulvérisation aérienne (par ex. d'un avion ou d'un hélicoptère) est justifiée en se basant sur l'efficacité et la diminution des impacts négatifs.

**La fumigation du sol** avec du bromure de méthyle était une pratique courante d'élimination des pathogènes du sol. Depuis, le bromure de méthyle a été éliminé progressivement selon le Protocole de Montréal à cause de ses propriétés appauvrissant la couche d'ozone, même si d'autres fumigants de sol chimiques (par ex. chloropicrine ou métam-sodium) sont parfois disponibles comme alternatives.

D'autres mesures de lutte contre des maladies du sol comprennent la rotation des cultures, la vapeur et des mesures culturales (par ex. élimination des résidus du sol et utilisation du sous-solage et buttes), mais des amendements organiques (ex. compost) sont préférables à la fumigation dans la grande majorité des cas.

Comme avec l'application préventive des PP, il faut effectuer une évaluation des risques des alternatives de lutte et utiliser la fumigation uniquement si l'on peut démontrer que le risque global est aussi bas ou plus bas que les moyens de lutte alternatifs.

**La pulvérisation aérienne** pose beaucoup de problèmes en termes d'exposition de l'homme et de l'environnement, puisque des taux relativement élevés de pertes et de pollution sont inévitables lorsque la pulvérisation se fait très haut au-dessus d'une culture. Utiliser des applications au sol si possible. Si la pulvérisation aérienne est utilisée, il faut démontrer qu'elle ne présente pas de risques plus élevés pour l'environnement et la santé humaine que les applications au sol. Il est particulièrement important de minimiser la dérive de pulvérisation dans des zones vulnérables non cultivées.

Voir Directives FAO sur la bonne pratique de l'application aérienne de pesticides : <http://www.fao.org/docrep/006/y2766f/y2766f00.htm>

À l'avenir, il y a des chances qu'on utilise davantage de drones pour des applications par pulvérisation. S'ils sont bien dirigés, ils devraient réduire la dérive de pulvérisation et permettre des applications plus ciblées. Les drones doivent être utilisés dans le respect des règlements locaux et/ou des meilleures normes de pratique développées à l'international.

<b>F20</b>	<b>Attendu. Archives des applications</b>
Chaque vendeur est tenu d'élaborer des archives indiquant le motif de pulvérisation, le facteur déclencheur de la pulvérisation (seuil d'intervention ou autre), le nom de la préparation, le(s) nom(s) de(s) substance(s) active(s), la concentration de(s) substance(s) active(s) dans la préparation, la quantité totale de la préparation utilisée, la zone pulvérisée et le type de pulvérisateur. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Tous les exploitants doivent conserver des archives de leur usage des PP. Ce critère énumère nos exigences minimales, beaucoup d'entre elles sont également requises pour établir des rapports de mesures (voir le **chapitre Amélioration continue**). Si les exploitants emploient un entrepreneur pour appliquer des PP, ils doivent obtenir ces informations auprès de ce dernier.

Il est également utile d'archiver la zone pulvérisée puis qu'on calcule ensuite la dose d'utilisation/ha à chaque pulvérisation.

Nous reconnaissons que cela peut être difficile pour de petits exploitants de s'y conformer, notamment s'ils sont peu instruits. Dans ces cas rares où un fournisseur ou un groupe coopératif (ou similaire) a la responsabilité de développer des directives de pulvérisation que les exploitants suivent, et où des petits exploitants ne sont pas capables d'établir des archives, l'organisation de coordination peut s'en charger. Toutefois, les exploitants eux-mêmes doivent établir et conserver ces archives si possible.

<b>F21</b>	<b>Attendu. Application ciblée</b>
Il faut mettre en place des systèmes qui garantissent que les PP ont atteint toutes les zones ciblées et qui diminuent les pertes sur des zones non ciblées ou dans l'atmosphère. Non applicable si aucun PP n'est utilisé. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les PP qui n'atteignent pas leur cible causent des déchets et de la pollution et diminuent la rentabilité.

La dérive de pulvérisation résulte généralement d'une mauvaise utilisation des PP et peut être une potentielle source de conflit entre des exploitants et leurs voisins. Pour diminuer la **dérive de pulvérisation et le risque de pulvérisation sur des zones non ciblées**, il convient de respecter les mesures de précaution suivantes :

- Vérifiez les prévisions météorologiques avant de commencer, ne pulvérisez pas si des vitesses de vent élevées causent une dérive de pulvérisation sur des zones non ciblées ;
- N'appliquez pas de PP lorsque de fortes pluies sont prévues ;
- Arrêtez le pulvérisateur lorsque vous quittez le champ ;
- Arrêtez le pulvérisateur lorsque vous faites demi-tour à la fin de la rangée ;
- Réglez le matériel d'application pour qu'il délivre une dose correcte et fonctionne à la vitesse recommandée ; et
- Entretenez et étalonnez le matériel (Voir aussi les critères F23 et F24).

### Choix de la technologie

La plupart des exploitants sont dépendants du matériel qu'ils ou leurs prestataires ont déjà dans l'exploitation. Or, à l'achat de nouveau matériel, il est conseillé de bien faire attention à choisir un matériel qui réduise la dérive.

- La maintenance du matériel, par ex. le remplacement de buses usées (voir critère F8), est très important ;
- Utiliser un matériel différent si les risques liés à la dérive de pulvérisation sont très élevés, par exemple en n'utilisant pas la rampe ou la partie de la rampe près de la bordure d'un

champ ou en utilisant un pulvérisateur à dos sur de petites surfaces ;

- Ne pas pulvériser sur les zones tampon (l'étiquette du produit explique à quel moment cela est nécessaire) ;
- Utiliser des adjuvants chimiques réduisant la dérive dans le cadre d'un mélange en réservoir de pulvérisation ; et
- Les produits en granulés et les traitements des semences sont considérés comme problématiques pour les oiseaux.

### Contrôler de grandes installations de pulvérisation (montées sur le tracteur)

- Maintenez le plus bas possible la rampe de pulvérisation, en respectant une répartition homogène de la pulvérisation à la bonne hauteur cible ;
- Vérifiez les angles de pulvérisation et réglez la hauteur en conséquence ;
- Utilisez le réglage de pulvérisation le plus large approprié ; et
- En utilisant un pulvérisateur à rampe, diminuez la pression de service et la vitesse d'avancement mais conservez la dose, le volume et la qualité de pulvérisation indiqués dans les recommandations sur l'étiquette.

### Contrôler la pulvérisation manuelle

Les systèmes de pulvérisation à dos et manuelle devraient toujours avoir un réglage « off » que l'opérateur peut utiliser. Le produit PP ne doit jamais s'écouler librement d'un point central de distribution. Les opérateurs doivent être informés pour éviter de pulvériser sur des zones non ciblées.

### Quelle taille doit avoir la zone tampon ?

Des règlements locaux, ou encore des étiquettes de PP, peuvent spécifier la taille des zones tampon. En leur absence, consultez les recommandations LERAPS ou SAN : <http://www.hse.gov.uk/pesticides/>.

Les tableaux de séparation de la norme SAN sont accessibles en recherchant la norme pour la ferme<sup>5</sup>.

<b>F22</b>	<b>Attendu. Éviter de nuire à des organismes utiles</b>
Les exploitants doivent suivre attentivement les instructions sur les PP de l'étiquette pour éviter de nuire aux organismes utiles (par ex. insectes pollinisateurs comme les abeilles et prédateurs de nuisibles comme les guêpes parasitoïdes ou des oiseaux insectivores) ; choisissez des substances actives et des préparations qui nuisent moins aux organismes utiles ; et appliquez à des moments de la journée à l'aide d'une technique d'application diminuant l'exposition directe des organismes utiles et de leurs habitats aux pulvérisations. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

5 <http://san.ag/web/our-standard/our-sustainability-principles/>

La plupart des PP sont dangereux pour des organismes non cibles. Après tout, ils sont conçus pour tuer des êtres vivants. Toutefois, il est possible de diminuer les risques pour des organismes utiles en adoptant de bonnes pratiques de protection intégrée (IPM). Une bonne pratique d'IPM consiste à choisir des PP et à les appliquer de manière à diminuer les risques pour les insectes pollinisateurs, les prédateurs et les parasites des ennemis des cultures, ainsi que d'autres organismes utiles présents sur l'exploitation.

Ce processus comporte deux étapes :

- **Évitement des risques.** Ce peut être une solution pour accepter un certain nombre de dégâts sur la culture et éviter, en fin de compte, l'application de PP. Il faudrait toujours considérer la pulvérisation comme une solution d'évitement de dégâts inacceptables plutôt qu'une pratique courante. Si des applications de PP sont jugées nécessaires, il importe de savoir si l'on peut éviter ce risque en choisissant un produit moins risqué pour les organismes utiles. Les exploitants doivent tenir compte de l'efficacité, du spectre d'activité, du mode d'action et de la période d'action résiduelle des PP lorsqu'il font leur choix.

- Mais nous devons reconnaître que dans certains cas le choix est très limité - il existe par exemple très peu de nématicides homologués par de nombreuses autorités de réglementation.

- **Atténuation des risques.** Il faut adopter des mesures d'atténuation des risques, qui vont au-delà des bonnes pratiques énumérées dans d'autres critères de ce Code, si des risques spécifiques pour des organismes non cibles (notamment des organismes utiles) ont été identifiés.

- L'étiquette du pesticide mentionne parfois des procédures obligatoires d'atténuation des risques, ou encore des risques spécifiques identifiés (par ex. « toxique pour les abeilles »). Dans ce cas, il faut appliquer les mesures d'atténuation des risques spécifiées sur l'étiquette.

Il convient de noter que les produits avec la mention « toxique pour les abeilles » sont aussi toxiques pour les espèces d'abeilles sauvages (ex. bourdons) qui peuvent être des insectes pollinisateurs plus importants que les abeilles domestiques.

- La mise en œuvre actuelle du SGH (système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques) devrait permettre d'appliquer ces directives au niveau international<sup>6</sup> ;

- Les tableaux de toxicité sont fournis par différentes sources, y compris le site Internet IPM de l'UC Davis. Pour en voir un exemple, consultez : <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r783900111.html>.

- Proposer des bandes enherbées ou des couverts végétaux contenant des plantes que les ennemis naturels recherchent/préfèrent pour créer leur refuge, trouver leur nourriture, leur nectar etc.
- Des pratiques culturales, comme la coupe par bandes, permettant un déplacement progressif des organismes utiles dans des surfaces à proximité.
- Choix réfléchi des substances actives, des périodes et de la méthode de pulvérisation.

Vous pouvez trouver des informations générales sur la protection des abeilles et d'autres insectes pollinisateurs sur le site Pesticide Environmental Stewardship<sup>7</sup> et d'autres sources. Ces conseils sont généralement :

- Appliquez des pesticides **lorsqu'il y a très peu de chances que des insectes pollinisateurs ou des organismes utiles soient présents**, par exemple avant ou après la floraison, ou encore en fin d'après-midi et le soir. De plus, avant d'utiliser un pesticide, partez à la recherche d'insectes pollinisateurs ; souvenez-vous que certains insectes pollinisateurs, comme les lipotriches (type d'abeilles), vivent dans les champs la nuit et peuvent souffrir de l'application nocturne de pesticides<sup>8</sup>.
- Différents **systèmes de distribution** peuvent occasionner des profils de risque très variés, par exemple systèmes de goutte à goutte contre systèmes de pulvérisation foliaire. En général, des pulvérisations liquides ou des granulés risquent moins d'affecter des organismes non cibles que des poussières. Des traitements localisés ou des applications manuelles conviennent souvent pour lutter contre des invasions localisées de nuisibles avant leur propagation sur le reste de la culture. Certains pesticides microencapsulés ont une taille similaire au pollen et sont donc collectés par des abeilles, ce qui provoque leur empoisonnement. Déterminez si un système de distribution différent pourrait diminuer le risque. (Voir aussi critère F21)
- **Il faut diminuer la dérive de pulvérisation** hors de la culture, notamment sur les zones attractives pour les insectes pollinisateurs, telles que des bandes enherbées de fleurs sauvages, les ruches ou les zones de nidification (Voir critère F21).
- **L'enrobage de semences** ne peut être effectué que dans des installations professionnelles de traitement des semences. Elles doivent utiliser les meilleures techniques disponibles afin de garantir une libération de poussières réduite pendant l'application sur les semences, le stockage et le transport. Sur l'exploitation, des équipements de semis adéquats sont utilisés pour assurer un degré élevé d'incorporation dans le

6 [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

7 <http://pesticidestewardship.org/pollinatorprotection/Pages/default.aspx>

8 [https://www.fws.gov/pollinators/pdfs/Reducing\\_Risks\\_to\\_Pollinators\\_from\\_Pest\\_Control\\_factsheet.pdf](https://www.fws.gov/pollinators/pdfs/Reducing_Risks_to_Pollinators_from_Pest_Control_factsheet.pdf)

sol, la réduction de l'épandage et la minimisation des émissions de poussières.

### Néonicotinoïdes

La présence de néonicotinoïdes dans les PP a fait l'objet de nombreux débats portant aussi sur la disparition et la dégradation des colonies d'abeilles ces dernières années. Ces débats ont donné lieu à des restrictions d'usage décidées par l'UE et d'autres autorités de réglementation (par ex. rapport du Parlement européen « Existing Scientific Evidence of the Effects of Neonicotinoid Pesticides on Bees »<sup>9</sup>). Les néonicotinoïdes peuvent être appliqués par pulvérisations foliaires, enrobages de semences, arrosages du pied ou granulés, ainsi que par injection directe dans des troncs d'arbre ou par chimigation (additif dans l'eau d'irrigation). En général, les néonicotinoïdes ont de longues demi-vies dans les plantes et les sols et sont transportés systématiquement dans toute la plante, ce qui suscite des inquiétudes sur les effets résiduels. La dispersion des poussières émises par des semences traitées (une manifestation rare liée à une pratique particulièrement mauvaise, mais qui est prouvée causer de graves problèmes) représente un autre niveau de pollution sur des espèces non cibles et les habitats. Selon le réseau d'ONG Pan Europe, la toxicité sublétales des traitements de semences à base de néonicotinoïdes sur les abeilles et autres insectes pollinisateurs est le scénario d'exposition au champ le plus probable ; des études universitaires ont montré que lorsque les abeilles sont exposées à des doses sublétales, elles deviennent désorientées, n'arrivent pas à communiquer, à se nourrir ou à se déplacer et sont plus vulnérables aux nuisibles ou aux maladies, ce qui entraîne le déclin de la colonie. Les fabricants contre-argumentent en faisant remarquer que les anciens produits chimiques (ceux que les néonicotinoïdes ont souvent remplacés) avaient des effets beaucoup plus toxiques sur un plus vaste spectre d'organismes ; cet effondrement des colonies n'est pas un phénomène nouveau, il est plus complexe (les invasions de varroas et la perte d'habitat sont des éléments importants) et il n'a été lié directement qu'à l'usage des néonicotinoïdes lorsque la pratique était mauvaise.

Les substances actives des néonicotinoïdes incluent la *thiaclopride* (ex. « Barland », « Calypso » Bayer CropScience), le *thiaméthoxame* (Syngenta), l'*imidaclopride* (ex. « Jade », « Gaucho », « Admire », « Merit », « Advantage », « Confidor », « Provado », « Winner » Bayer

CropScience et autres), et l'*acétamipride* (Nippon Soda et Sharda).

Parmi celles-ci, l'acétamipride est la substance la moins toxique pour les abeilles. Elle doit être privilégiée si les néonicotinoïdes sont la solution la plus efficace et la moins toxique disponible (par ex. lorsque la seule alternative juridique pratique est un organophosphate).

### Lutte contre les mouches (particulièrement important pour les systèmes d'élevage)

Si des pesticides doivent être appliqués, les utiliser de manière à ce qu'ils affectent le moins possible les ennemis naturels des mouches. Par exemple, des pesticides à large spectre ne doivent pas être pulvérisés directement sur un site de développement des mouches car des populations de guêpes, ennemis naturels des mouches, ont tendance à être présentes sur la surface du site de développement, tandis que les larves des mouches sont quelque peu protégées sous la surface.

### Définitions

**Pollinisateurs** : ce sont des espèces qui pollinisent des cultures et d'autres variétés de plantes sur l'exploitation. Le rendement des cultures varie fortement en fonction de leur degré de dépendance aux pollinisateurs – le colza et les pommes sont de parfaits exemples de cultures fortement dépendantes des pollinisateurs. Parmi les nombreuses espèces de pollinisateurs, on compte différents types d'abeilles. Il faut savoir que les abeilles mellifères (domestiques) commerciales ne sont pas toujours les meilleurs pollinisateurs ; des espèces sauvages comme les abeilles solitaires et les bourdons ont souvent un rôle essentiel. Par conséquent gérer leur habitat – et ne pas le pulvériser avec des PP particulièrement toxiques pour les abeilles – est important. Certaines plantes cultivées sont pollinisées par des espèces autres que les abeilles ( par ex. le palmier à huile est pollinisé par le charançon).

**Prédateurs et parasites** : ce sont des espèces qui se nourrissent des nuisibles qui attaquent les cultures. La plupart des insectes prédateurs sont des guêpes, elles sont donc sensibles aux insecticides. Les oiseaux insectivores se nourrissent aussi des insectes nuisibles.

**Néonicotinoïdes** : classe d'insecticides neuro-actifs, similaires à la nicotine d'un point de vue chimique. Ce sont des substances actives systémiques présentes dans des produits conçus pour lutter (principalement) contre des insectes se nourrissant de sève, tels que les pucerons des céréales, et des larves se nourrissant de racines.

<sup>9</sup> [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/492465/IPOL-ENVI\\_NT\(2012\)492465\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/492465/IPOL-ENVI_NT(2012)492465_EN.pdf)

<b>F23</b>	<b>Attendu. Entretien le matériel d'application des PP</b>
Le matériel d'application des PP doit être maintenu en bon état de marche et son utilisation doit être sans danger. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Il faut suivre les recommandations des fabricants de matériel. Il est interdit d'utiliser des machines qui présentent des fuites, des défaillances mécaniques ou électriques.

### Maintenance annuelle

Un contrôle rigoureux du matériel de pulvérisation doit être effectué au moins une fois par an, afin de s'assurer que les pièces défectueuses (vannes, tuyaux, buses, moteurs) soient remplacées avant l'utilisation.

### Avant chaque utilisation

Contrôler le matériel d'application des PP avant chaque utilisation, en s'assurant que :

- L'épandeur ou le pulvérisateur ne fuit pas ;
- Les buses ne sont pas bloquées ou endommagées ;
- Des buses appropriées sont installées pour la machine et le produit appliqué ;
- Le matériel est nettoyé correctement après la précédente utilisation (sinon, il faut le renettoyer) ;
- Le dispositif de protection n'est pas endommagé ou n'est pas retiré, et que les machines sont sûres mécaniquement ;
- Les branchements et le câblage électriques ne sont pas endommagés ou exposés et que les machines sont sûres électriquement ;
- Il n'y a pas de connexions lâches ou de tuyaux usés ; et
- Se rappeler de la bonne pression et de la bonne vitesse à utiliser - et qu'elles soient adaptées à l'équipement dans son état actuel.

### Au champ

Un point de sécurité à noter en particulier : si le matériel se bloque ou s'arrête de fonctionner correctement pendant la pulvérisation, les exploitants et les travailleurs doivent toujours prendre des mesures de sécurité avant de le réparer. Le port de gants et de lunettes de protection est obligatoire, et une brosse ou un fil de cuivre souple doivent être utilisés pour nettoyer les buses obstruées. Ne jamais souffler dans les buses avec votre bouche pour les déboucher.

### Après l'utilisation

Nettoyer le matériel et éliminer les eaux de rinçage dans le respect de la loi et dans le respect de la santé humaine et de l'environnement (voir le critère F66 du **chapitre Déchets**).

Les archives de maintenance du matériel d'application doivent être conservées pendant au moins 2 ans.

<b>F24</b>	<b>Attendu. Étalonnage du matériel d'application</b>
Il est indispensable de contrôler tous les ans les pulvérisateurs et autre matériel d'application des PP afin de régler les modèles de distribution et la dose d'utilisation et ce, en respectant les recommandations du fabricant. Non applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Dans certains pays (par ex. Allemagne), les exploitants ne peuvent pas faire de pulvérisations chaque année tant que le gouvernement n'a pas contrôlé l'étalonnage du matériel.

Il faut vérifier les applicateurs de la machine au moins une fois par an pour s'assurer qu'ils injectent le bon dosage et répartissent correctement la pulvérisation. Un réétalonnage est généralement nécessaire lorsque différents types de produits sont utilisés.

Les opérateurs des pulvérisateurs à dos doivent être capables de montrer comment ils utilisent le matériel pour appliquer la dose d'utilisation souhaitée.

Les opérateurs doivent être formés pour identifier les cas où un réétalonnage est nécessaire.

## ANNEXE 2A : RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### Guides généraux - engrais

En l'absence de législation nationale ou de recherche et d'orientations, nous considérons que les sites suivants constituent de bonnes sources de conseils et de bons codes de pratique : Codes de pratique de l'Agricultural Industries Confederation sur l'usage des engrais : <https://www.agindustries.org.uk/sectors/fertiliser/publications/>

Manuel mondial des engrais pour les taux de nutriments et les bonnes pratiques : <http://www.fertiliser.org/ItemDetail?iProductCode=7351Hardcopy&Category=AGRI&WebsiteKey=411e9724-4bda-422f-abfc-8152ed74f306>

Et le manuel de recommandation d'engrais RB 209 du Royaume-Uni pour les conseils généraux et les valeurs nutritionnelles des fumures organiques : <https://www.gov.uk/government/collections/fertiliser-usage>

### Guides généraux - PP

« Guidelines for the Safe and Effective use of Crop Protection Products » de Crop Life International : [https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf](https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf)

Il s'agit d'un bon guide général sur l'utilisation sûre des PP, que nous considérons comme un ouvrage de référence. Lorsque ces normes dépassent celles de la législation nationale, privilégiez l'utilisation du Guide Crop Life.

FAO (2003) Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides : <http://www.fao.org/docrep/005/y4544e/y4544e00.htm>

Le guide est disponible auprès de nombreuses instances nationales, en relation avec la législation nationale. Un non nombre d'entre elles donnent aussi de bons conseils généraux, par exemple :

### USA

« Pesticide Safety Tips for the Workplace and Farm - A Pictorial Guide to Best Pesticide Management Practices » Purdue University Cooperative Extension Service : <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/ppp/ppp-61.pdf>

« Protecting our Water, Soil and Air : A Code of Good Agricultural Practice for farmers, growers and land managers », Ministère britannique de l'environnement, de l'alimentation et des questions rurales (DEFRA) : [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/268691/pb13558-cogap-131223.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/268691/pb13558-cogap-131223.pdf)

Ce document détaillé consolide et met à jour les trois anciens codes séparés sur l'eau, le sol et l'air. Il propose une interprétation pratique de la législation et donne de bons conseils sur les meilleures pratiques ; les « bonnes pratiques agricoles » sont des pratiques qui diminuent le risque de pollution tout en assurant la protection des ressources naturelles et la poursuite de l'agriculture économique. Il a été rédigé par des spécialistes techniques du DEFRA et Natural England.

### Sources des informations d'enregistrement des PP pour les principaux pays fournisseurs

#### Californie (USA)

California Department of Pesticide Regulation - base de données produits/étiquettes : <http://www.cdpr.ca.gov/docs/label/labelque.htm>

#### Brésil

Les produits homologués sont énumérés sur le site du Ministère de l'agriculture (en portugais) : [http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons).

#### Kenya

Les pesticides homologués sont énumérés sur le site Internet du Pest Control Products Board (PCPB) : <http://www.pcpb.or.ke>

#### Pays-Bas

Le site suivant contient une base de données des PP qui peut être consultée pour avoir une liste des produits homologués. Disponible en néerlandais ou en anglais. Cliquez sur « Pesticides Database » puis sur « Standard Reports » pour choisir la liste de votre choix : <http://www.ctgb.nl/>

### Niveau d'utilisation des pesticides dans l'UE

Le site suivant contient une base de données des PP dont l'utilisation est légale dans l'Union européenne : <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

### Guides de protection intégrée des cultures (IPM)

**University of California IPM Online** : excellent site qui donne des conseils détaillés sur l'IPM dans de nombreuses cultures dont les oignons, les tomates, les pommes de terre, les épinards et plusieurs fruits. Le site met l'accent sur les nuisibles californiens, mais la plupart des conseils s'appliquent en général et/ou peuvent être adaptés : <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/crops-agriculture.html>

### Le Cornell University Guide for Integrated Field Crop

**Management** : inclut des conseils sur le soja, les cultures fourragères et les céréales (objectif de l'État de New York) : <http://nmsp.cals.cornell.edu/publications/impactstatements/CornellGuide.pdf>

**University of Massachusetts Amherst** : inclut des directives sur les pommes, les fraises, les citrouilles et les courges (objectif du Massachusetts) : <http://www.joe.org/joe/2000june/tt1.php>

### Maintenance et étalonnage du matériel

**University of Minnesota** : Matériel et procédures d'application des pesticides (chapitre 9) : [http://www.extension.umn.edu/agriculture/pesticide-safety/ppat\\_manual/Chapter%209.pdf](http://www.extension.umn.edu/agriculture/pesticide-safety/ppat_manual/Chapter%209.pdf)

### Government of South Australia Primary Industries and

**Resources** : fiche d'informations sur le nettoyage, la maintenance et l'étalonnage du matériel de pulvérisation : [www.epa.sa.gov.au/files/477374\\_pesticide\\_commercial.pdf](http://www.epa.sa.gov.au/files/477374_pesticide_commercial.pdf)

### Évaluation des risques

Guide de Crop Life International « Guidelines for Emergency Measures in Cases of Crop Protection Product Poisoning » sur les évaluations des risques liées à l'utilisation des PP et la manière de traiter un empoisonnement aux pesticides en cas d'urgence. Ce guide est disponible sur le site de Crop Life International : [https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf](https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf)

FAO « Directives pour la protection des personnes qui utilisent des pesticides en milieu tropical » : [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/Code/Old\\_guidelines/PROTECT.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Old_guidelines/PROTECT.pdf).

### Application des PP

« Directives sur la bonne pratique de l'application terrestre de pesticides » Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture Rome, 2001 : <http://www.fao.org/docrep/006/y2767f/y2767f00.htm>

Formulaire d'enregistrement des applications de PP de Red Tractor : <http://assurance.redtractor.org.uk/contentfiles/Farmers-5599.docx>

Department of Primary Industries de Nouvelle-Galles du Sud (Australie) : <http://www.dpi.nsw.gov.au/agriculture/farm/chemicals/general/records/instructions/how-to-fill-out-your-pesticide-application-record>

**ANNEXE 2B : RÉSEAU D'AGRICULTURE DURABLE « TABLEAU DES SÉPARATIONS »**

		Type de gestion des cultures					
		Forte utilisation d'intrants		Faible utilisation d'intrants		Organique	
		Pente :		≤ 8 %	> 8 %	≤ 8 %	> 8 %
<b>1. Écosystèmes terrestres (mètres) :</b>							
a.	Croissance secondaire (sans perturbation humaine significative pendant 10 ans minimum)	10	20	5	10	3	5
b.	Forêts primaires et secondaires, brousses, prairies et páramos		30		20		
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation						
	Cultures sans fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation ou cultures agroforestières	10	20	10	10	5	10
<b>2. Écosystèmes aquatiques (mètres) :</b>							
a.	Rivières pérennes et saisonnières, ruisseaux (largeur inférieure ou égale à 3 m)	10	20	5	10	3	5
b.	fleuves (largeur supérieure à 3 m), lacs, lagons, marais, marécages		30		20		
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation						
	Cultures sans fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation ou cultures agroforestières	10	20	10	10	5	10
c.	Sources						
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	20	50	10	20	10	10
	Cultures sans fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation ou cultures agroforestières	15	30				
<b>3. Zones d'activité humaine (mètres) :</b>							
a.	Voies publiques	10		5		5	
b.	Bâtiments : logement ou usage similaire						
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	30		30		10	
	Cultures sans fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	20		10		5	
	Cultures agroforestières	10					
c.	Bâtiments : usage permanent						
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	10		10		5	
	Cultures sans fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	20					
	Cultures agroforestières	10					
d.	Bâtiments : usage occasionnel						
	Cultures avec fumigation aérienne/par rampe de pulvérisation	10		5		0	
	Cultures sans fumigation aérienne/ par rampe de pulvérisation ou cultures agroforestières	5		2			

Source : Sustainable Agriculture Standard (version 4). 2010. [http://www.san.ag/biblioteca/docs/SAN-S-1-4\\_Sustainable\\_Agriculture\\_Standard.pdf](http://www.san.ag/biblioteca/docs/SAN-S-1-4_Sustainable_Agriculture_Standard.pdf)

## ANNEXE 2C : GUIDE SUR LA SUPPRESSION PROGRESSIVE DES SUBSTANCES CHIMIQUES DE CATÉGORIE 1A, 1B ET II DANS LA CLASSIFICATION DE L'OMS

### Contexte

Unilever veut s'impliquer dans la réduction des risques pour les personnes et l'environnement liés à l'utilisation de produits phytosanitaires (PP). Cela signifie réduire l'utilisation des PP les plus dangereux dans l'agriculture.

Le risque peut et devrait aussi être réduit par des procédures et du matériel qui minimisent l'exposition à des PP dangereux. Cela nécessite un stockage sécurisé et l'utilisation d'un équipement de protection individuelle (EPI) approprié par les travailleurs. Toutefois, il y a toujours un risque d'accidents, d'incompréhensions, de vol, d'abus ou d'incendie si un PP hautement toxique est utilisé.

En réduisant le « niveau de danger » des PP qui sont utilisés sur les exploitations fournissant nos matières premières, nous réduirons presque inévitablement le risque pour les opérateurs, d'autres travailleurs agricoles, les tiers et l'environnement. C'est pourquoi nous encourageons nos fournisseurs à trouver des alternatives aux PP classés OMS 1a et 1b - et le cas échéant - OMS II. Le système de classification des dangers de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est lié directement à la toxicité du produit chimique pour les mammifères (en général des rats de laboratoire) et, à ce titre, est un assez bon indicateur du degré de toxicité (=poison) de la substance pour l'Homme. Bien sûr, les PP comptent plusieurs modes d'action et moyens d'être absorbés, stockés ou accumulés dans des organismes vivants. Une mesure de la toxicité aiguë est donc une manière relativement grossière d'évaluer le « danger ». Elle n'évalue pas les effets chroniques tels que le risque de développer un cancer après une exposition prolongée et n'évalue pas les dangers pour l'environnement (tels que la toxicité pour les abeilles, les vers de terre ou les écosystèmes aquatiques).

### Toxicité aiguë et valeurs de la DL50

La valeur DL50 est la dose d'une substance qui tue la moitié des rats testés.

Elle s'exprime en milligrammes (de la substance active) par kg de poids corporel.

La dose susceptible de tuer une personne lourde (de 100 kg) serait d'environ 100 fois cette dose ; celle-ci serait proportionnellement plus petite pour tuer un jeune enfant. Le tableau suivant montre la toxicité aiguë relative des différentes classes de PP d'après l'OMS :

Classe		DL50 pour rat (mg/kg de poids corporel)			
		Orale (par la bouche)		Cutanée (à travers la peau)	
		Solide	Liquide	Solide	Liquide
1a	Extrêmement toxique	<5	<20	<10	<40
1b	Hautement toxique	5-50	20-200	10-100	40-400
II	Modérément toxique	50-500	200-2000	100-1000	400-4000
III	Légèrement toxique	>501	>2001	>1001	>4001
U	Produit probablement peu toxique s'il est utilisé normalement	>2000	>3000		
O	Non classé - considéré obsolète				
FM	Fumigènes non classés selon l'OMS				

Des substances actives modérément toxiques (OMS II) peuvent être mortelles pour l'Homme. Le paraquat (gramoxone) est un bon exemple ; le gramoxone est toujours une cause majeure de mort accidentelle, suicide et « suicide forcé » (=meurtre) dans certaines régions du monde parmi les communautés agricoles, surtout car il est facilement disponible pour les personnes vulnérables. C'est pour cette raison que de nombreuses normes de développement durable (y compris la Rainforest Alliance/ norme SAN utilisées par Unilever pour certaines de ses matières premières) interdisent l'utilisation du paraquat.

## Comment éliminer progressivement les composés les plus toxiques

Dans de nombreux pays, il est illégal d'utiliser des composés OMS 1a ou 1b (même si dans certains pays, ils sont toujours disponibles illégalement). Dans d'autres, leur utilisation est toujours relativement courante, même si des alternatives modérément toxiques sont disponibles.

La plupart des composés OMS 1a et 1b (et II) sont des rodenticides ou des insecticides ; nous suggérons que vous envisagiez des méthodes non chimiques réalisables en premier lieu, puis OMS classe III et classe II, dans cet ordre.

En pratique, il s'agit de découvrir les options qui vous sont proposées, en :

- Discutant des options avec des conseillers agricoles indépendants ;
- Discutant des options avec votre association d'agriculteurs ou le Crop Board ;
- Parlant à votre fournisseur de produits chimiques des options qui sont disponibles pour des composés moins toxiques qui luttent néanmoins contre les nuisibles ou les maladies, expliquant que vous devez éliminer progressivement les produits OMS 1a/b ;
- Si votre fournisseur vous indique qu'il n'y en a pas, poussez-le/la à faire des suggestions ;
- Si vous ne trouvez toujours pas d'alternative, contactez-nous pour que nous puissions vous aider. Nous pouvons peut-être nous renseigner pour vous ou travailler avec vous pour convaincre vos chercheurs ou l'autorité réglementaire de proposer une option.

### Produits chimiques OMS 1a – des alternatives moins toxiques **doivent** être recherchées et utilisées

Aldicarbe	Brodifacoum	Bromadiolone	Bromethalin
Cyanure de calcium	Captafol	Chlorethoxyfos	Chlormephos
Chlorophacinone	Difenacoum	Difethialone	Diphacinone
Disulfoton	EPN	Ethoprophos	Flocoumafen
Hexachlorobenzène	Chlorure mercurique	Mévinphos	Parathion
Parathion-méthyl	Acétate phénylmercurique	Phorate	Phosphamidon
Fluoroacétate de sodium	Sulfotep	Tebupirimfos	Terbufos

### Produits chimiques OMS 1b – des alternatives moins toxiques **doivent** être recherchées et utilisées

Acroléine	Alcool allylique	Azinphos-éthyl	Azinphos-méthyl
Blasticidine-S	Butocarboxime	Butoxycarboxim	Cadusafos
Arséniate de calcium	Carbofuran	Chlorfenvinphos	Coumaphos
Coumatétralyl	Zeta-cyperméthrine	Déméton-S-méthyl	Dichlorvos
Dicrotophos	Dinoterbe	DNOC	Edifenphos
Ethiophencarbe	Famphur	Fénamiphos	Flucythrinate
Fluoroacétamide	Formétanate	Furathiocarbe	Hepténophos
Isoxathion	Arséniate de plomb	Mécarbame	Oxyde mercurique
Méthamidophos	Méthidathion	Méthiocarbe	Méthomyl
Monocrotophos	Nicotine	Ométhoate	Oxamyl
Oxydéméton-méthyl	Acéto-arsénite de cuivre	Pentachlorophénol	Propétamphos
Arsénite de sodium	Cyanure de sodium	Strychnine	Tefluthrin
Sulfate de thallium	Thiofanox	Thiométon	Triazophos
Vamidothion	Warfarine	Phosphure de zinc	

**Produits chimiques OMS II – des alternatives moins toxiques devraient être recherchées et utilisées si possible**

Alanycarbe	Anilofos	Azaconazole	Azocyclotin
Bendiocarbe	Benfuracarb	Bensulide	Bifenthrine
Bialaphos	Bioalléthrine	Bromoxynil	Bromuconazole
Bronopol	Butamifos	Butylamine	Carbaryl
Carbosulfan	Cartap	Chloralose	Chlordane
Chlorfénapyr	Chlorfonium-chlorure	Chlorpyrifos	Clomazone
Sulfate de cuivre	Oxyde de cuivre	Cyanazine	Cyanophos
Cyfluthrine	Béta-cyfluthrine	Cyhalothrine	Cyperméthrine
Alpha-cyperméthrine	Cyphenothrine [(1R)-isomers]	2,4-D	DDT
Deltaméthrine	Diazinon	Difenzoquat	Diméthoate
Dinobuton	Diquat	Endosulfan	Endothal-sodium
EPTC	Esfenvalérate	Ethion	Fénazaquin
Fénitrothion	Fenobucarb	Fenpropidin	Fenpropathrine
Fenthion	Acétate de fentine	Fentine hydroxide	Fenvalerate
Fipronil	Fluxofenim	Fuberidazole	Gamma-HCH [ISO], Lindane
Guazatine	Haloxifop	HCH	Imazalil
Imidaclopride	Iminoctadine	loxynil	loxynil octanoate
Isoprocarb	Lambda-cyhalothrine	Chlorure de mercure	Métaldéhyde
Métham sodium	Methacrifos	Méthasulfocarbe	Isothiocyanate de méthyle
Metolcarb	Metribuzin	Molinate	Nabam
Naled	Paraquat	Pebulate Perméthrine	Phenthoate
Phosalone	Phosmet	Phoxime	Piperophos
Pirimicarbe	Pralléthrine	Profenofos	Propiconazole
Propoxur	Prosulfocarb	Prothiofos	Pyraclufos
Pyrazophos	Pyréthrine	Pyroquilon	Quinalphos
Quizalofop-p-tefuryl	Roténone	Spiroxamine	Acide trichloroacétique
Terbumeton	Tetraconazole	Thiaclopride S	Thiobencarb
Thiocyclam	Thiodicarb	Tralométhrine	Triazamate
Trichlorfon	Tricyclazole	Tridémorphe	Xylylcarb

**Autres aspects à considérer dans des plans d'élimination progressive**

Des organisations d'établissement des normes (et certaines chaînes de distribution Unilever) possèdent souvent des « listes interdites » de PP basées sur la toxicité aiguë et d'autres aspects - par exemple sur la bioaccumulation ou l'interférence avec la reproduction (perturbateurs endocriniens) ou la toxicité extrême pour certains organismes non humains comme les abeilles, les vers de terre ou les poissons. Les « listes interdites » incluent aussi généralement des PP qui laisseraient des résidus inadmissibles ou illégaux s'ils étaient utilisés sur la culture. L'autre aspect à considérer est de savoir si le produit chimique est utilisé généralement dans des empoisonnements (comme le cas du paraquat ci-dessus). Cela varie au niveau géographique et les données peuvent être disponibles auprès de votre ministère national de la santé.

Tous ces aspects vous permettent de décider quelles sont les priorités dans vos plans d'élimination progressive.

## Autres PP « inadmissibles »

La liste des PP interdits de la Rainforest Alliance résume bien les produits chimiques qui ne doivent pas être utilisés si des alternatives pratiques existent : [http://www.rainforest-alliance.org/agriculture.cfm?id=standards\\_farms](http://www.rainforest-alliance.org/agriculture.cfm?id=standards_farms).

**Remarque : ce N'est PAS une norme Unilever. Les exigences d'Unilever (liées par exemple aux résidus ou à la légalité dans le pays d'application) peuvent différer de cette liste.**

## Et s'il n'y a pas d'alternative ?

Si il n'existe pas d'alternative efficace à un composé OMS 1a ou 1b (ou II) disponible localement, alors **NOUS DEVONS SAVOIR**. Nous devons pouvoir nous associer - à la pression en faveur de la recherche d'alternatives - ou utiliser notre réseau pour vous aider ainsi que vos agriculteurs à trouver de meilleures solutions.

Source : Classification des pesticides par danger recommandée par l'OMS et principes directeurs pour la classification. 2009.  
[http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf)



## 3 GESTION DES SOLS

Ce chapitre s'intéresse à la préservation de sols de haute qualité et à la diminution de la perte et de la dégradation du sol.

Dans le respect des engagements d'Unilever sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre de nos chaînes d'approvisionnement, nous avons ajouté deux nouveaux critères liés aux sols tourbeux ; un critère obligatoire interdisant la conversion des sols tourbeux tropicaux (quelle que soit la profondeur) à l'agriculture, et un critère « attendu » à propos de la gestion rigoureuse des sols tourbeux déjà utilisés pour l'agriculture. L'utilisation des sols tourbeux en horticulture (par ex. pour la fourniture des plants) est traitée dans le critère F137 (intrants durables).

Comme un sol érodé est problématique dans de nombreuses eaux de surface, souvent lié à des problèmes d'eutrophisation, des critères apparentés supplémentaires ont été ajoutés dans le chapitre **Gestion de l'eau**.

### 3.1 GÉNÉRALITÉS

F25	Attendu. Plans de gestion des sols
	Un plan de préservation et de gestion des sols doit être mis en œuvre dans chaque exploitation. Le plan doit être préparé et/ou étayé par une personne ou une instance compétente (par ex. un exploitant formé dans une école supérieure d'agronomie, un conseiller/consultant agronome professionnel, conseils du gouvernement ou d'un institut de recherche). Les archives du plan de gestion des sols doivent être conservées pendant au moins 2 ans. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	Le sol n'est pas renouvelable à court terme et dans la plupart des conditions ; il faut entre 100 et 400 ans pour former 1 cm de sol, rendant la gestion active des sols essentielle pour assurer une productivité accrue, une meilleure résilience et diminuer les émissions. La cartographie des caractéristiques du sol de l'exploitation doit apporter des informations permettant d'adopter des mesures appropriées dans le plan.

Prendre soin du sol dans une exploitation est essentiel pour le succès à long terme de l'agriculture. Lorsque le sol est perdu ou endommagé, on constate une diminution de la capacité de rétention de l'eau et des nutriments ainsi qu'une perte plus rapide des intrants dans l'eau et l'atmosphère avant qu'ils ne soient utilisés par la culture.

Il faut mettre en place un plan de gestion des sols portant au moins sur les surfaces de l'exploitation où pousse une culture ou un pâturage Unilever. Il paraît sensé d'inclure d'autres surfaces qui font partie de la même rotation des cultures. Unilever n'exige pas de format particulier pour le plan de gestion des sols, des parties (ou l'intégralité) de celui-ci peuvent être associées à d'autres systèmes ou plans de gestion de l'exploitation. Le plan est disponible en version papier/électronique - à l'exploitant de choisir.

En général, il est utile d'élaborer le système de gestion des sols autour d'une carte à grande échelle de l'exploitation (il faut savoir qu'une carte de l'exploitation est aussi recommandée pour le Plan d'action pour la biodiversité). La carte/plan doit identifier les surfaces où le sol présente des caractéristiques différentes (par ex. types de sol différents, pente, aspect etc.) et nécessite donc une gestion différente. Dans des circonstances normales, un plan unique englobera tous les éléments répertoriés comme critères F27 - F35 dans ce chapitre.

Une personne compétente (par ex. un agronome employé par le fournisseur Unilever) peut préparer le plan, en intégralité ou en partie, pour le compte de tous les exploitants qui livrent à une usine, tant que les exploitants acceptent de prendre des mesures sur leurs propres exploitations conformément au plan.

Unilever ne s'attend pas à ce que de petits exploitants individuels créent et documentent des systèmes de gestion appropriés, créent des cartes qui englobent le paysage ou puissent se permettre ou comprendre les avantages de programmes d'analyses des sols. Dans ces circonstances, il incombe au fournisseur Unilever de donner des orientations basées sur les recommandations du gouvernement/instituts de recherche locaux ou d'autres sources professionnelles.

Les systèmes de gestion des sols agricoles sont une **obligation légale** dans certains pays. Dans ces cas-là, des entreprises agronomiques s'installent et offrent leurs services en fournissant des systèmes ou des plans de gestion - la documentation associée et des cartes peuvent suffire pour respecter ce critère.

Il existe aux États-Unis :

- Une assistance technique gratuite proposée par le Natural Resources Conservation Service (NRCS) qui permet d'évaluer et de planifier des systèmes de lutte contre l'érosion ; et
- Une obligation de voies d'eau engazonnées et d'autres pratiques exigeant un terrassement - certains programmes USDA aident à compenser certains des coûts de mise en œuvre.

Les liens suivants donnent des exemples de plans de gestion des sols pour des exploitations laitières, bovines et de porcs en plein air :

- [http://www.dpi.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf](http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf)
- <http://www.bpex.org/environment-hub/soil-water/SoilManagementPlan.aspx>

F26	Attendu. Inclure l'évaluation des risques
	Le plan de gestion des sols doit comprendre une identification des principaux risques pour le sol et l'adéquation des terres à l'utilisation prévue en fonction du sol et de la topographie, des niveaux de carbone organique, du risque d'érosion, du compactage, de la salinisation/désertification et des ressources spéciales du sol. Ne s'applique pas aux petits exploitants individuels.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	En réalisant une analyse des risques ou une évaluation des risques de perte ou de dégradation du sol, associée à diverses pratiques d'utilisation des terres, ils peuvent être qualifiés pour éclairer le choix d'interventions de gestion appropriées, au profit des piliers de la CSA relatifs aux sols.

Le Plan doit comprendre des informations suffisantes pour identifier les surfaces où la préservation et/ou la fertilité du présentent un risque relativement élevé. Ce critère nécessite qu'une analyse des risques ou une évaluation des risques de perte ou de dégradation du sol ait été réalisée pour l'exploitation. Le résultat peut être présenté sous la forme d'un document ou d'une carte.

Les évaluations concernant plusieurs exploitations peuvent être regroupées dans le même document ou la même carte ; les fournisseurs Unilever voudront peut-être coordonner le processus pour les exploitations qui les fournissent. Parmi les sources d'informations, on compte :

- Les agriculteurs eux-mêmes, qui prennent souvent déjà des mesures actives de réduction des risques, ou qui savent où se manifestent déjà des problèmes dans leur exploitation ou dans la région. L'intégration de la contribution des agriculteurs dans les cartes et les plans de gestion des sols sera souvent mieux combinée avec d'autres processus de cartographie participative, par exemple, pour soutenir l'élaboration d'un plan d'action en faveur de la biodiversité (voir le **chapitre Biodiversité et services écosystémiques**) ;

- Informations et cartes du gouvernement et des collectivités locales ;
- Bases de données nationales ou internationales et cartes des sols ; et
- Orientations applicables localement combinant des informations sur les sols, les pentes et les systèmes de cultures.

Risques à prendre en compte :

- Érosion du sol ;
- Compactage du sol ;
- Dégradation chimique du sol ;
- Perte de matière organique ; et
- Risques pour les sols d'exploitations causés par des faits ayant lieu hors des limites des exploitations.

#### A) Risque d'érosion du sol

L'érosion des sols est due à la pluie, au ruissellement et au vent, ou (dans une moindre mesure) à l'enlèvement pendant la récolte. En général, lorsque le sol est érodé, c'est la couche arable la plus fertile qui est perdue. Il en résulte non seulement une réduction de la valeur des terres pour l'agriculture, mais le sol érodé pollue également les cours d'eau (principalement par érosion hydrique) et peut être déposé sur des terres où il peut, par exemple, inonder des clôtures.

L'érosion des sols peut avoir des coûts directs à court terme pour les exploitations agricoles, car les semences, les jeunes plants et les engrais appliqués peuvent être emportés avec le sol, ou les jeunes plants peuvent être endommagés ou submergés par le sol porté par le vent. C'est la couche arable qui est érodée en priorité, et par conséquent, c'est le sol avec une bonne capacité de rétention des nutriments et de l'eau qui est perdu.

Le risque d'érosion du sol par l'eau dépend de :

- La quantité et l'intensité de la pluie ; prendre des mesures spéciales pour diminuer les risques d'érosion au moment des intempéries ;
- Type de sol ;
- Configuration du terrain et de l'exploitation agricole ;
- Pente du terrain - même une petite augmentation de la pente a un effet très important sur l'érosion ; et
- Longueur de la pente. En effet, plus la circulation de l'eau est rapide et turbulente, dans et sur les couches arables du sol, plus son érosion est importante. Plus l'eau dévale la pente, plus elle est rapide et turbulente. Il est possible de réduire la longueur de la pente par :
  - Des cultures en terrasses ;
  - La construction de diguettes ou drainage le long de la pente ;
  - L'installation de brise-vents, de rideaux d'arbres et autres bordures de champ à travers la pente ;

- Le système de culture ou le système d'élevage mis en place et le stade de développement de la culture ou du pâturage. En effet, les sols sont plus vulnérables au moment où le couvert végétal est clairsemé ou en cas de surpâturage ;
- Des mesures de gestion sont prises pour réduire l'érosion du sol, par exemple des plantations en courbes de niveau, construction de diguettes, micro-captages, des systèmes de prélèvement du sol et de redistribution, le maintien des chaumes après la récolte et le paillage. Dans de nombreuses régions du monde, il est courant d'exploiter des pentes abruptes, utiliser des tracteurs descendant et remontant la pente pour diminuer le risque très réel que le tracteur se retourne en traversant la pente. Réaliser des cultures en terrasses ou choisir une machine plus adaptée, quand vient le moment de la remplacer, peut diminuer considérablement l'érosion du sol dans ces systèmes ; et
- Améliorer la conception des routes ou du drainage.

Il est important de protéger les cours d'eau naturels (ruisseaux, rivières, zones humides) du sédiment érodé. En général, le mieux est de s'assurer qu'une bande ripicole de végétation indigène est présente le long des bordures des cours d'eau, dans laquelle les eaux charriées par des drains se déversent normalement, plutôt que directement dans la rivière (Voir aussi les **chapitres Biodiversité et Eau**).

« **L'érosion due au labour** » implique la translocation du sol vers le bas dans le cadre des opérations de labour lorsque le sol est ameubli ou retourné. Au fil des années, cela aplanit le

paysage. Les zones plus élevées ont tendance à avoir des sols plus minces, plus pauvres, plus chargés en cailloux et à avoir une plus faible capacité de rétention des nutriments et de l'eau.

**L'érosion éolienne** est un problème grave lorsque :

- le sol n'est pas couvert (le sol est-il nu à l'époque de l'année où les vents sont les plus forts ?)
- la couche superficielle est meuble, sèche et légère ; ou lorsque
- le vent est assez fort pour entraîner un déplacement des particules du sol. Pour information, la vitesse du vent doit être aux alentours de 28 km/h pour déloger les particules des sols sableux.

Il est possible de diminuer la vitesse du vent au niveau du sol en installant des brise-vents ou en protégeant directement le sol. En cartographiant les risques, il convient d'identifier les brise-vents actuels, et d'estimer leur impact, en fonction de leur taille, de leur structure et de leur emplacement.

**L'enlèvement de la terre au moment de la récolte du produit**

n'est problématique que pour certaines cultures (plantes sarclées principalement), mais ce peut être un problème grave si cela arrive. Évidemment, il est important d'adapter les machines de récolte pour minimiser le problème. L'humidité du sol semble aussi être un facteur important, il faut donc éviter les récoltes à des périodes très humides. Lorsque le sol est transféré dans une usine de traitement, on procède à un lavage ou un traitement du sol pour le régénérer. Voir tableau 3.

<b>Étapes</b>	<b>Description</b>
1. Classifier les sols et la terre en fonction du risque d'érosion hydrique et/ou éolienne	Utiliser les bases de données nationales des sols et/ou les conseils des agronomes ou du Ministère de l'Agriculture. Tenir compte des conditions en présence de pluies exceptionnellement fortes car elles contribuent énormément à l'érosion. Tenir compte également d'autres risques dus aux combinaisons sol/plante, par exemple éviter des lits de semences très fins (qui sont soumis à la battance/encroûtement du sol).
2. Cartographier la pente du terrain sur l'exploitation	La pente est susceptible de varier à l'intérieur des champs comme entre les champs. Évaluer la longueur de la pente en même temps que le traçage de la pente. Identifier les zones les plus vulnérables et visiter le site pour voir s'il y a déjà des signes d'érosion.
3. Si l'érosion éolienne est un problème, cartographier la direction du vent à la période la plus vulnérable	Identifier les brise-vents actuels sur la carte, estimer leur impact en fonction de leur taille, leur structure et leur emplacement.
4. Enlèvement du sol avec le produit récolté	Déterminer si cette opération a eu lieu.
5. Évaluer les risques et prioriser les actions	En fonction des résultats de l'évaluation, classer les zones selon la probabilité et la gravité du risque d'érosion. Utiliser ce classement pour prioriser l'ordre des actions à entreprendre.

B) Risque de **compactage**, incluant la formation de flaques, l'encroûtement (colmatage de surface) ou le développement de semelles de labour

Les sols compactés résistent à la pénétration des racines, limitant ainsi la croissance et le développement de la culture et du pâturage, et rendant les cultures à racines peu profondes et le pâturage plus vulnérables à la sécheresse. Les sols compactés retiennent aussi moins d'air et d'eau. L'encroûtement limite la pénétration de l'eau et peut empêcher la germination des semences d'émerger à la surface.

Bien que les animaux et les personnes peuvent causer un compactage considérable du sol, ce sont les machines agricoles qui sont responsables des problèmes les plus graves. Dans de nombreuses régions du monde, les machines agricoles sont de plus en plus lourdes et les problèmes de compactage plus graves. De plus, comme la période de travaux des champs est de plus en plus primordiale, souvent liée à la disponibilité des machines ou à la planification d'une fenêtre de récolte spécifique, la pression consistant à utiliser des machines lourdes sur des sols humides et inadaptés s'est accentuée ; il est très tentant d'amener la machine dans le champ dès le premier jour où le temps est sec après une longue période de fortes pluies, mais c'est à ce moment-là que le sol est le plus vulnérable.

Même si les risques de compactage à court terme peuvent être évalués et gérés, les chercheurs commencent à comprendre les problèmes à plus long terme liés au compactage du sous-sol par des machines agricoles. Les sols varient selon leur résistance au compactage ; une étude a estimé que 32 % des sous-sols européens étaient extrêmement vulnérables et 18 % le sont modérément. Tous les exploitants doivent être en mesure de savoir quelles sont les zones de leur exploitation les plus sensibles au compactage et les gérer convenablement. Il faut évaluer, cartographier et gérer les risques d'encroûtement, de battance ou de semelle de labour des sols locaux. Voir tableau 4.

### Compactage dû au bétail

Les conseils spécialisés de gestion des pâturages, incluant les densités d'occupation optimales et la pertinence de l'espèce végétale, sont spécifiques à la région. Nous vous recommandons de vous adresser à votre conseiller agricole ou au service de vulgarisation pour savoir comment gérer au mieux votre pâturage. La législation sur les limites de charge en nitrates par hectare peut aussi toucher les densités d'occupation.

### C) Risque de **dégradation chimique**

Le risque de dégradation chimique ou non d'un sol est influencé par de nombreux facteurs, dont certains seulement peuvent être contrôlés par l'agriculteur. Le plan de gestion des sols doit s'assurer que les problèmes énumérés dans le tableau sont gérés de manière à prévenir les dommages au sol (veuillez noter qu'il n'y a pas de plage recommandée pour ces facteurs - votre laboratoire local d'analyse des sols doit vous fournir un intervalle recommandé dans votre région), voir le tableau 5.

### D) Risque de diminution des teneurs en **matières organiques (MO)**

Les matières organiques du sol/le carbone organique sont importants pour la gestion de l'eau et des nutriments du sol ; les diminutions des teneurs en MO rendent les cultures et les pâturages plus vulnérables à la sécheresse et réduisent l'efficacité des engrais/nutriments utilisés. Les diminutions des teneurs en MO dans le monde est une des principales causes des émissions de gaz à effet de serre (Voir le **chapitre Énergie et GES** pour en savoir plus), la préservation des MO du sol est donc essentielle pour l'agriculture climato-intelligente.

<b>Étapes</b>	<b>Description</b>
1. Classifier les sols et la terre en fonction du risque de compactage	Les facteurs de risque comprennent le type de sol, la texture, les méthodes de labour et les machines utilisées
2. Identifier les zones où le compactage est déjà problématique ainsi que les autres zones vulnérables	Comme le compactage peut varier à l'intérieur d'un champ, il faut effectuer des évaluations dans diverses zones de chaque champ. L'évaluation peut se faire de trois manières : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation visuelle - le compactage peut nuire à la croissance de la plante et au développement des racines, une évaluation visuelle du champ permet donc d'indiquer les zones de compactage. Les sols compactés sont sujets à l'engorgement et à la « formation de flaques d'eau » à la surface.</li> <li>• Effectuer un « test à la bêche »</li> <li>• Pénétrromètre - un pénétromètre est un moyen qui permet d'évaluer le compactage de manière plus homogène.</li> </ul>
3. Évaluer les risques et prioriser les actions	En fonction des résultats de l'évaluation, classer les zones selon la probabilité et la gravité du risque de compactage. Utiliser ce classement pour prioriser l'ordre des actions à entreprendre.

**TABLEAU 5 : ÉVALUATION DU RISQUE DE DÉGRADATION CHIMIQUE**

Étape	Description
1. pH du sol	<p>Le pH du sol a une influence sur la production végétale et la chimie du sol, incluant les disponibilités de nutriments et de substances toxiques, les activités et la nature des populations microbiennes, et sur les activités de certains PP.</p> <p>Le sol risque une <b>acidification</b> si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pluies sont fortes (elles ont tendance à lessiver les cations tels que le calcium, le magnésium et le potassium) ;</li> <li>• Les pluies sont acides ;</li> <li>• Les sols sont des sables et des limons à texture fine avec de faibles teneurs en matières organiques ; ou</li> <li>• Le sol est naturellement acide ;</li> <li>• Certains engrais sont utilisés à long terme (y compris les sulphates, les nitrates et l'urée). Par exemple, en appliquant des engrais azotés à base d'ammonium sur des sols naturellement acides à des doses dépassant les besoins des plantes ; et</li> <li>• L'enlèvement continu des produits végétaux et animaux et des déchets du champ - l'impact est plus important lorsque de grandes quantités de matières sont enlevées, par exemple dans la production de fourrage, de foin ou de canne à sucre.</li> </ul> <p>Les facteurs de risque pouvant contribuer à l'<b>alcalinisation</b> du sol incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faibles précipitations ;</li> <li>• Haute teneur en argile ; et</li> <li>• Chaulage excessif.</li> </ul>
2. Salinisation	<p>Les sols sont menacés de salinisation si les précipitations sont faibles, si les eaux souterraines sont salées, si l'eau d'irrigation contient des sels et si la gestion de l'irrigation ou l'assainissement est mauvais. Il faut mesurer la salinité régulièrement à l'aide d'une méthode de mesure reconnue. Si le risque de salinisation est élevé, la qualité de l'eau d'irrigation utilisée est particulièrement importante. Il faut également faire attention à la période et à la fréquence de l'irrigation (voir aussi le chapitre Eau pour en savoir plus). Il est possible de gérer la salinisation elle-même en installant des systèmes d'assainissement et en évacuant les sels.</p>
3. Déséquilibres chimiques	<p><b>Niveaux de macro- et micronutriments</b></p> <p>La concentration en nutriments du sol est affectée par plusieurs facteurs, y compris le type de cultures, le régime de fertilisation utilisé, le rendement obtenu, le climat, le type de sol et les pratiques passées de gestion des terres.</p> <p>Les sols sont menacés d'un déséquilibre en macronutriments si la fertilisation se passe sans analyses adaptées du sol pour évaluer les besoins des cultures. Il est très probable que les micronutriments limitent la croissance dans des sols sableux fortement lessivés, des sols organiques, des sols avec un pH élevé et des sols de grande culture intensive et fortement fertilisés en macronutriments uniquement.</p> <p>En général, ces risques sont mieux évalués dans le cadre du Plan de gestion des nutriments (chapitre Nutriments, critère 1).</p> <p><b>Concentrations en Fe, Al, Se, Cu, Mn et Na</b></p> <p>À des concentrations élevées, ces éléments deviennent toxiques pour les plantes, ils doivent donc être surveillés régulièrement en cas de risque élevé, afin de s'assurer que leurs concentrations dans le sol restent adaptées. Les niveaux de pH et de matières organiques nuisent également à la disponibilité de ces éléments pour les cultures (par ex. l'élément Al devient toxique pour les cultures à un pH inférieur à 4,5).</p>
4. Contamination	<p><b>Produits phytosanitaires (PP)</b></p> <p>Le risque de contamination par des PP dépend de ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le type de PP utilisé : certains sont moins biodégradables que d'autres - par exemple l'atrazine persiste jusqu'à 2 ans - certains sont plus toxiques que d'autres sur les organismes utiles du sol - par exemple les carbamates sont extrêmement toxiques pour les vers de terre ;</li> <li>• La quantité et la fréquence d'application des PP ;</li> <li>• Le type et le pH du sol : par exemple certains sont fortement absorbés sur les particules d'argile et à de faibles niveaux de pH.</li> </ul> <p>Le risque de contamination du sol doit être géré convenablement par une bonne utilisation des PP, comme le décrit le chapitre Protection intégrée.</p> <p><b>Métaux lourds</b></p> <p>Des métaux lourds tels que le cuivre, le zinc et le molybdène sont souvent des oligo-éléments indispensables mais des concentrations excessives peuvent nuire à la fertilité globale du sol, au rendement et à la qualité de la culture. Dans de nombreux cas, les spécifications des cultures Unilever (et souvent les limites légales) précisent la teneur maximale de métaux lourds dans le produit (à cause des risques sur la santé humaine) et les cultures contaminées peuvent être invendables à l'international.</p> <p>La contamination du sol par des métaux lourds peut être d'origine industrielle, par exemple activité minière ou combustion, ou liée à la géologie sous-jacente, aux retombées atmosphériques et aux sources actuelles et passées de PP (les fongicides traditionnels contiennent souvent du cuivre), aux engrais et aux composts, notamment les fumiers de ferme. (Voir également le <b>chapitre Agriculture - Gestion des cultures et des pâturages en nutriments (fertilisation)</b>). L'utilisation de boues d'épuration sur la terre comporte un risque particulièrement élevé.</p> <p><b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)</b></p> <p>La contamination du sol en HAP est surtout due aux HAP de l'atmosphère, produits dans des processus industriels. Mais les gaz d'échappement des véhicules, les feux de forêt et les éruptions volcaniques constituent aussi des sources importantes. Les HAP peuvent persister pendant des années dans le sol.</p> <p>Les autres sources de contamination du sol en HAP sont les boues d'épuration, l'irrigation avec des effluents de cokerie et le lixiviat de zones de stockage de charbon bitumineux ou sites de déchets dangereux.</p> <p><b>Médicaments vétérinaires</b></p> <p>La contamination peut provenir d'animaux excréant directement sur le sol ou d'application de fumier ou lisier contaminé. Encore une fois, le risque peut être contrôlé si vous avez confiance en votre source de fumier.</p> <p><b>Bactéries nocives</b></p> <p>L'application de fumier ou de boue d'épuration non traité présente un risque de contamination par des bactéries pathogènes telles que la salmonelle non typhique, la listeria monocytogenes et l'escherichia coli O157:H7. Le fumier de bétail semble présenter un risque relativement élevé. Le compostage approprié du fumier tue certaines bactéries et comporte donc moins de risque de contamination du sol. Par conséquent, les exploitants doivent s'assurer que le fumier est convenablement composté avant son utilisation, ou qu'un temps raisonnable s'est écoulé entre l'application et la récolte. Cela dépend de facteurs climatiques, il est donc conseillé de demander des conseils au niveau local.</p>
5. Évaluer les risques et prioriser les actions	<p>En fonction des résultats de l'évaluation, adopter une matrice de notation pour classer les zones selon la probabilité et la gravité du risque de dégradation. Utiliser ce classement pour prioriser l'ordre des actions à entreprendre.</p>

Étapes	Description
1. Combiner	Combiner les évaluations concernant l'érosion, le compactage, la dégradation chimique, la perte de matière organique et les risques dus à des facteurs hors site
2. Prioriser les actions	En fonction des risques encourus et des changements de gestion nécessaires.

Source : RSB impact assessment guidelines, <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-008-01-v2.1%20RSB%20Soil%20Impact%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Parmi les facteurs importants :

- Le type de sol ;
- **Les sols tourbeux** (Voir critères F32 et F33) et les terres noires sont particulièrement riches en MO et donc leur perte est importante pour la production de GES dans le monde ;
- Inversement, les pertes de petites quantités de MO dans des sols pauvres en MO (par ex. **sols très sableux**) peuvent être extrêmement importantes pour la gestion de l'eau (Voir chapitre Eau, notamment le critère F39) et des nutriments (Voir **chapitre Gestion des cultures et des pâturages en nutriments (fertilisation)**) ;
- Érosion du sol (voir ci-dessus : l'érosion enlève la couche arable, laquelle concentre la MO) ; et
- Travail/renouvellement du sol, ce qui rend la MO plus vulnérable à la perte par oxydation

#### E) Sols agricoles menacés par des situations externes

De même que les risques de pollution et de glissement de terrain (voir ci-dessus), les sols agricoles sont menacés de désertification et d'inondation. Il faut également identifier ces risques.

- **Les affaissements** et les **glissement de terrain** peuvent être considérés comme des formes extrêmes d'érosion du sol. Les terres agricoles et l'infrastructure agricole peuvent être fortement menacées par certaines activités (par ex. déforestation, construction routière, exploitation minière etc.) ou par des formations géologiques hors des limites de l'exploitation. Voir tableau 6.

La norme RSB<sup>1</sup> a mis au point un ensemble de directives pour l'évaluation des sols et la mise en œuvre de mesures de conservation. Cela pourrait servir de base à la conformité avec l'évaluation des risques et d'autres critères de ce chapitre.

F27	Attendu. Affectation des activités à un sol et une topographie appropriés
	Les cultures, les pâturages et le logement des animaux sont affectés à des terres dotées d'un sol et d'une topographie appropriés. Les parties de l'exploitation avec un sol ou une topographie inappropriée (par ex. zones avec sol rocheux ou sol peu profond, fortes pentes, zones sujettes à inondation, arbres proches) ne doivent pas être cultivées même s'il est physiquement plus facile de « recouvrir de végétation » toute la surface. La planification de la plantation est nécessaire pour choisir les cultures à mettre sur quels sols et dans quelles zones de l'exploitation, afin d'éviter les risques directs (et la propagation) des nuisibles, des maladies et des mauvaises herbes. Ne s'applique pas aux petits exploitants individuels.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	Tenir compte des caractéristiques du type de sol est important pour reconnaître ceux qui sont exposés à l'érosion, à un assainissement élevé, à une petite quantité de matière organique ; cela permettra de gérer les risques d'épuisement du sol et de propagation des ravageurs du sol.

Ce critère est « non applicable » si la variation des caractéristiques ou de la topographie du sol de l'exploitation est si petite qu'elle n'influence pas la prise de décision.

Les cultures ne doivent pousser que sur des sols compatibles avec cette culture et dans des rotations appropriées ou avec des cultures dérobées. Cela comprend la gestion du risque d'épuisement du sol et de ravageurs du sol (dont les insectes, les maladies et les mauvaises herbes). Les densités d'occupation des pâturages devront peut-être varier avec le type de sol.

Dans la plupart des régions du monde, les sols sont relativement uniformes d'une ferme à l'autre, mais il peut exister de grandes variations dans d'autres régions du monde. Même si les sols semblent similaires, par exemple des prairies légèrement vallonnées, des années de culture et d'érosion du sol ont aplani le paysage, laissant les anciennes buttes avec des sols plus minces et plus appauvris. En cas de variation, celle-ci doit être cartographiée en tenant compte d'une gestion variée dans des zones différentes.

1 <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-008-01-v2.1%20RSB%20Soil%20Impact%20Assessment%20Guidelines.pdf>

## Pourquoi le type de sol est-il important ?

Les principaux types de sol indiqueront le type d'agriculture à mettre en place et la gestion qui convient. Les aspects à retenir sont les suivants :

- Les types de sols fins sableux ont tendance à être plus exposés à l'érosion et à un drainage rapide ;
- Des sols argileux plus lourds tendent à être moins exposés à l'érosion, même s'ils ont une perméabilité plus limitée, augmentant alors le risque de lavage du sol. Par conséquent, le potentiel d'inondation localisée et de ruissellement est plus important ;
- Des sols avec peu de matière organique (MO ou carbone organique - CO) ont tendance à avoir une faible capacité de rétention d'eau et de nutriments ainsi qu'une faible activité microbienne - et souvent, des rendements de récoltes relativement faibles ;
- Des sols inhabituels peuvent être présents, par exemple les sols « sulfato-acides » en Indonésie ou poches de sols salins dans la région méditerranéenne ou en Australie (ils nécessitent une gestion et un choix spécialisés de cultures) ; et
- La rotation des cultures doit être organisée pour diminuer le risque de ravageurs du sol (ex. nématodes) ou de maladie.

Une fois que le type de sol général est considéré comme compatible avec les activités agricoles proposées/actuelles, il faut s'assurer que le sol de l'exploitation est approprié. Évidemment, il existe des sols de différents types, profondeurs ou pentes dans différentes parties d'une exploitation ou d'un champ. Dans de nombreux cas, une gestion légèrement différente pour différentes zones améliorerait à la fois la rentabilité et la gestion de l'environnement sans trop compliquer les systèmes de gestion.

En général, une **carte ou plan** de l'exploitation est disponible ; c'est un outil utile pour de nombreux autres aspects de la gestion durable de l'exploitation (ex. le Plan d'action pour la biodiversité). Une telle carte est utile pour identifier toutes les zones de l'exploitation inappropriées pour :

- Des cultures particulières (par ex. des cultures en lignes comme les pommes de terre et les betteraves à sucre peuvent ne pas convenir sur des pentes modérées et raides ; le sol peut être trop lourd ou pierreux pour certains légumes) ;
- L'élevage (par ex. bordures de rivières non clôturées) ; et
- Des techniques de gestion particulières (par ex. pour des cultures annuelles, la rotation des cultures doit être conçue pour maintenir la rentabilité de l'exploitation, ce qui, à long terme, signifie conserver le sol et, à court terme, réduire les opérations coûteuses telles que le labour ou les applications de produits agrochimiques, ainsi qu'augmenter la rentabilité d'une culture ou d'une activité animale).

Dans les cas extrêmes, l'analyse de l'information du système de gestion conduira à l'identification des zones de champs ou de l'exploitation où il n'est pas rentable de pratiquer certains types d'agriculture. Si l'agriculture n'est pas rentable, la terre ne doit pas être cultivée mais gérée pour la valeur de sa biodiversité (Voir également le **chapitre Biodiversité et Services écosystémiques**).

Lorsque la zone de terre agricole (> 20 ha) est acquise ou que son usage a changé, il faut évaluer le sol et la topographie pour s'assurer que cette terre convienne à l'usage prévu. Dans de nombreux pays, le Ministère de l'agriculture (ou équivalent) possède des cartes indiquant le « zonage » ou la compatibilité de différentes zones avec différentes cultures. De bonnes cartes sont aussi disponibles pour l'Europe et le monde entier (sauf certaines exceptions) auprès de la base harmonisée de données des sols du monde - voir l'« Atlas des sols d'Europe » de la Commission européenne, Communautés européennes 2005<sup>2</sup> et les cartes de la FAO auprès de la base harmonisée de données des sols du monde<sup>3</sup>. Remarque : celles-ci nécessitent le téléchargement et l'installation d'un logiciel gratuit.

### F28 Attendu. Gestion des risques d'érosion

Il faut gérer le risque d'érosion du sol sauf si celui-ci est jugé sans importance (voir les conseils dans le critère 26). Cela comprend l'identification des zones de la ferme particulièrement vulnérables à l'érosion et la mise en place de plans de gestion, de systèmes de pâturage et de culture qui réduisent le risque. La surveillance du couvert végétal et de l'efficacité des systèmes de gestion des terres mis en place (fossés, construction de diguettes, cultures en terrasses, plantations en courbes de niveau, brise-vents, couverts végétaux etc.) pour diminuer l'érosion doit ensuite être intégrée dans le plan de gestion.

### Agriculture climato-intelligente

Chaque année, on estime qu'environ 10 millions d'hectares de terres cultivées sont perdus à cause de l'érosion du sol<sup>4</sup>, ce qui rend d'autant plus important la gestion de ce risque et la protection de la productivité. Des aspects comme l'amélioration de la conception des fermes, la conception et la gestion des champs, la gestion des cultures et du bétail et les pratiques de gestion des champs, servent à atténuer le risque d'érosion. Cela limite également la perte de nutriments, la pollution de l'eau et l'impact sur les bienfaits de la séquestration du carbone, ce que les sols sains apportent.

Lorsqu'un risque d'érosion est identifié, l'exploitant doit gérer activement la terre pour diminuer le risque. Le tableau ci-dessous (tableau 7) récapitule les options les plus couramment utilisées pour diminuer le risque d'érosion du sol et le volume de sol érodé.

2 [http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil\\_atlas/index.html](http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html)

3 <http://www.fao.org/nr/water/news/soil-db.html>

4 [www.mdpi.com/2077-0472/3/3/443/pdf](http://www.mdpi.com/2077-0472/3/3/443/pdf)

TABLEAU 7 : DIMINUER LE RISQUE D'ÉROSION ET LE VOLUME DE SOL ÉRODÉ	
<b>Améliorer la configuration de l'exploitation agricole</b>	
Améliorer le tracé des routes sur l'exploitation.	Des routes mal situées et de mauvais tracés des routes qui donnent lieu à de mauvais réseaux de drainage sont des causes courantes d'érosion grave des sols. Diminuer le ruissellement dans les champs et les zones vulnérables depuis les routes et autres surfaces dures (par ex. cours de ferme) en améliorant les tracés des routes, les emplacements des portails sur la ferme et en installant des systèmes d'assainissement.
Conception de l'assainissement dans l'exploitation	Utiliser des drains pour détourner l'eau des zones vulnérables. Les drains de surface doivent de préférence traverser les pentes plutôt que de les descendre directement car cela augmente l'infiltration et diminue l'érosion. Lorsque cela n'est pas pratique, envisagez de revêtir les drains (avec de l'herbe ou des surfaces dures) et d'installer des structures stabilisatrices de niveau. Entretien des drains, les fossés et les évacuations d'eau et retourner le sédiment sur le champ. Voir aussi critère F36.
Clôtures, brise-vents et autres limites de terrain	Diviser les champs « à travers la pente » pour diminuer l'érosion hydrique, et laisser pousser ou planter de la végétation le long des bordures des cultures (plutôt que de désherber et maintenir le sol nu) restent des moyens très importants de diminuer l'érosion.
Enlever les terres vulnérables de la production et planter une végétation stabilisatrice du sol à la place.	Cette opération est parfois appelée « replantations dans les zones critiques ». Il s'agit de stabiliser des zones où des ravines ou d'autres formes graves d'érosion se produiraient autrement, en plantant et en maintenant une végétation vivace (herbes, arbres, arbustes). Ces zones peuvent aussi agir comme refuges de biodiversité (voir le <b>chapitre Biodiversité et Services écosystémiques</b> ) et protéger les cours d'eau (voir le <b>chapitre Eau</b> )
Relocaliser les points d'accès au terrain loin des rives et du bas des pentes	Ces zones sont particulièrement exposées à l'érosion et la relocalisation des barrières des champs peut considérablement diminuer les problèmes. Vous devez éviter de mettre des barrières et des points d'accès au point le plus bas d'un champ (pour diminuer le risque d'acheminement du ruissellement des eaux de surface et couper la route des particules de sol érodé).  Le placement stratégique des points d'accès, des points d'eau et des barrières est particulièrement important pour l'élevage dans les régions humides et là où le niveau de mouvement d'animaux est élevé.
Risques issus du pâturage des animaux, des zones d'abreuvement et des parcours	Envisager une surface en dur autour de ces zones. Les animaux doivent être exclus des conduites d'assainissement et des cours d'eau - des pertes de sol élevées sont constatées dans ces zones lors de fortes pluies - c'est pourquoi ces zones doivent être généralement clôturées pour empêcher le pâturage.
<b>Améliorer la configuration et la gestion du terrain</b>	
Cultures en terrasses	Les cultures en terrasses ou les petits talus de terre piègent l'eau et les sédiments ruisselant depuis la terre cultivée à pente ascendante. Ils diminuent l'érosion ravinante en contrôlant le débit dans la zone de drainage.
Culture suivant les courbes de niveau et culture en bandes	Dans la culture suivant les courbes de niveau, les opérations de travail du sol et de plantation sont exécutées le long des courbes de niveau, diminuant ainsi l'érosion due au ruissellement de l'eau et du sol le long de la pente. Si les risques d'érosion sont élevés (ou la pente supérieure à ~10 %), la culture en bandes peut être appropriée lorsqu'une bande d'herbe ou une culture en semis est alternée avec la culture principale. Les bandes permanentes ou semi-permanentes ralentissent le ruissellement et piègent le sol en érosion. Sur des pentes plus abruptes, les cultures en terrasses (voir ci-dessus) sont appropriées.
Micro-captages et collecteurs de limon. Bassins de sédimentation et de rétention des eaux.	D'autres types de collecteurs de sol ou de sédiments sur le terrain peuvent être utilisés pour empêcher l'érosion du sol vers le bas de la pente. De micro-captages (petits trous) peuvent être creusés une rangée de plantes sur deux - ils sont souvent utilisés pour le thé - et vidés lorsqu'ils sont pleins.  Des bassins et des collecteurs plus grands peuvent être placés stratégiquement dans et autour des terrains, afin de piéger l'eau ainsi que les sédiments ruisselant depuis la terre cultivée et de diminuer l'érosion ravinante en libérant de l'eau lentement - soit par infiltration soit par une sortie de tuyau.
Conception et gestion de l'irrigation	Faire attention lors de l'irrigation pour éviter le ruissellement. Ne pas laisser le trop-plein d'eau créer une érosion ravinante. (Ceci est traité et évalué dans le <b>chapitre Eau</b> ).
Conception et gestion de lits de semences	Éviter un lit de semence trop fin. Si un lit de semence trop fin est nécessaire, par exemple pour des carottes, utiliser des brise-vents ou des paillis dans les zones sujettes à érosion.

>>

<b>Gestion des cultures et du bétail</b>	
Choix des cultures	Des pentes plus abruptes, sans cultures en terrasses, sont souvent incompatibles avec des cultures en lignes telles que les pommes de terre ou les betteraves à sucre : des cultures pérennes ou des prairies sont de meilleurs choix.
Rotation des cultures	La séquence des cultures en rotation doit être programmée pour éviter de laisser des sols non protégés au moment de fortes précipitations ; l'ensemencement tardif de cultures céréalières d'hiver est un problème au Royaume-Uni.
Fertilisation	Appliquer un engrais pour encourager une bonne croissance de la plante peut être utile
Semis direct et labour réduit	Le labour est une méthode conventionnelle utilisée pour diminuer la pression des mauvaises herbes, mais il peut laisser le sol plus exposé à l'érosion. Des options de non labour, telles que le semis direct combiné à l'utilisation d'herbicides ou à l'élimination mécanique de mauvaises herbes, peuvent être efficaces à long terme ou à l'occasion dans une rotation, en fonction du sol et de la pression des mauvaises herbes. Toutefois, il faut s'assurer que les surfaces du sol ne « forment pas de croûte » et deviennent imperméables, ce qui augmente l'érosion.
Programmer des travaux des champs	Dans la mesure du possible, essayer de laisser le sol nu exposé pendant le moins de temps possible, notamment à des périodes où de fortes pluies sont prévues. Les dates de plantation, l'utilisation de variétés précoces (ou tardives) et la gestion des pâturages peuvent aussi affecter la manière dont les sols sont protégés de l'érosion.
Plantes-abris	Les plantes-abris telles que le seigle d'hiver, l'orge ou l'avoine permettent de recouvrir le sol et de l'uniformiser autour de plantes cultivées pérennes, jeunes, vulnérables et de grande valeur, par exemple cultures du thé ou fourragères. Ces plantes-abris sont souvent retirées dès le début de la culture principale ; par exemple l'avoine peut être fauchée ou coupée haut avant la germination de la graine.
Cultures dérobées et couverts végétaux	Protéger le sol en hiver par ensemencement précoce ou utilisation de couverts végétaux (Voir aussi le <b>chapitre Gestion des cultures et des pâturages en nutriments (fertilisation)</b> ) car cette pratique permet de retenir les nutriments sur la terre.
Gestion du chaume et des résidus de culture	Maintenir le chaume et les résidus de culture, ou utiliser des engrais verts, permet d'uniformiser le sol et de couvrir la surface avec une couche perméable à l'eau, ce qui diminue le débit d'eau et le ruissellement.
Paillis et fumiers	Appliquer des paillis et des fumiers permet aussi de stabiliser des surfaces, de réduire le débit d'eau et peut améliorer la structure du sol ainsi que la capacité de rétention d'eau et des nutriments.
Animaux	<p>Le surpâturage est un problème fréquent et entraîne une très importante érosion du sol dans les pays développés et en voie de développement. Le pâturage organisé, permettant aux sols de récupérer entre des sessions, et les densités d'occupation appropriées peuvent fortement contribuer à réduire les problèmes. Une érosion grave et une dégradation du sol peuvent être causées autour des zones d'abreuvement et d'alimentation complémentaire pour le bétail.</p> <p>Dans la production bovine, le bétail doit être déplacés dans une autre zone avant l'apparition de parties de sol dénudé - il est possible d'utiliser un système de pâturage par rotation lorsque les bovins sont déplacés régulièrement (dont le temps varie selon le taux de croissance, et par conséquent la saison et les conditions météo). D'autres méthodes, par exemple pâturage continu, peuvent aussi fonctionner correctement tant que le pâturage est bien planifié, en estimant le rendement des herbages, le taux de pâturage etc.</p>
Plantation d'arbres	La solution la plus efficace contre une érosion grave (glissements, éboulements etc.) dans les pâturages consiste à planter des arbres à racines profondes à des intervalles largement espacés. Lors de cas graves, le pâturage doit être exclu du champs, et il faudra clôturer. Si possible, replanter le versant concerné. La fertilisation permet l'établissement d'arbres plantés et aide les plançons à récupérer (Voir conseils dans le Manuel technique de conservation des sols du Ministère de l'agriculture néozélandais <sup>5</sup> ) Des conseils généraux sur les brise-vents, incroyablement efficaces dans la conservation des sols et de l'eau en zones venteuses, sont disponibles dans le chapitre Eau (Voir critère F39).
<b>Contrôler la perte de sol due à la récolte</b>	
Humidité du sol au moment de la récolte	Selon des recherches récentes, l'humidité du sol au moment de la récolte semble être le facteur le plus important dans la perte de sol due à la récolte. En général, plus l'humidité est élevée, plus la perte de sol est importante. Nous conseillons donc aux exploitants d'éviter les récoltes aux périodes où l'humidité du sol est élevée.
Récupérer le sol perdu des installations de traitement	Lorsque le sol est perdu, des installations de lavage/traitement permettent souvent de le récupérer. Si possible, cela doit être fait, puis le sol doit réintégrer le champ.

## Érosion en dehors des limites de l'exploitation

Si les risques proviennent d'actions entreprises hors des limites de l'exploitation (par ex. déforestation augmentant les risques de glissement de terrain), la gestion des risques est susceptible d'impliquer les agriculteurs, et/ou des groupes d'agriculteurs potentiellement avec un fournisseur Unilever en soutien - en faisant pression pour que le risque soit réduit.

<b>F29</b>	<b>Attendu. Gestion des risques de compactage</b>
Il faut gérer le risque de compactage du sol sauf si celui-ci est jugé sans importance. Les risques de compactage doivent être réduits en changeant de méthodes : on passe des méthodes qui traitent les symptômes de problèmes de compactage mineurs, par exemple briser les croûtes de terre et le sous-solage, à celles qui traitent les causes, comme la circulation raisonnée, la culture sans labour. Ne s'applique pas aux petits exploitants individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Chaque année, on estime qu'environ 10 millions d'hectares de terres cultivées sont perdus à cause de l'érosion du sol <sup>6</sup> , ce qui rend d'autant plus important la gestion de ce risque et la protection de la productivité. Des aspects comme l'optimisation de la configuration de l'exploitation agricole, la gestion et la configuration du terrain, la gestion des cultures et du bétail et les pratiques de gestion du terrain servent à atténuer le risque d'érosion. Cela limite également la perte de nutriments, la pollution de l'eau et l'impact sur les bienfaits de la séquestration du carbone, ce que les sols sains apportent.	

Si aucune machine lourde n'est utilisée, si le sol n'est pas soumis à une grande densité animale et s'il n'est pas exposé à l'encroûtement ou au développement de semelles imperméables, ce critère peut donc être classé comme « non applicable ». Comme les petits exploitants agricoles utilisent rarement des machines, ce critère a été classé comme « non applicable aux petits exploitants ». Voir tableau 8.

## Bétail

Le compactage du sol par le bétail (parfois appelé « pétrissage » ou « piétinement ») peut diminuer le rendement du pâturage, encourager la croissance des mauvaises herbes et réduire la fixation d'azote. Il faut donc l'éviter si possible. Il s'agit certainement d'un problème dans les régions tempérées où le sol est humide ; une action peut n'être nécessaire que dans certaines régions et à certaines périodes de l'année. Par exemple, durant les hivers tempérés, les animaux peuvent être limités à une seule zone du champ à la fois, avec rotation de zone au fil du temps. Dans les régions à risque de compactage, il faut aussi limiter les animaux à des chemins conçus pour rallier des zones très utilisées (par ex. zones d'alimentation ou de traite) et il faut contrôler les densités d'occupation pour s'assurer qu'elles ne sont pas trop élevées.

D'autres stratégies (à part celles décrites ci-dessus qui portent sur de grands animaux) incluent :

- garder un couvert dense - le compactage est pire là où le couvert du pâturage est clairsemé ;
- installer plusieurs points d'abreuvement et zones ombragées (permet de diviser le troupeau en de plus petits groupes). L'accès peut se faire en alternance pour diminuer un peu plus le risque de compactage ; et
- utiliser des zones de repos ou des aires d'alimentation - il s'agit de zones pouvant être construites avec un matériau poreux ou du béton (même s'il faut veiller à ce que cela ne cause pas de blessures aux sabots).

Si le compactage du sol est déjà identifié comme étant un problème, certaines techniques de gestion des pâturages peuvent être utilisées pour atténuer le problème, par exemple en faisant pousser des espèces de plantes à racines profondes (par ex. Phalaris, féтуque élevée, Cefalu, trèfle en vessie). La compatibilité des variétés évoluant en fonction de la région et du type de sol, il convient donc de s'adresser à un conseiller local avant d'intervenir. Ces techniques peuvent briser des couches de terre compactes, ou augmenter la matière organique du sol afin d'enrichir et de fortifier le sol.

<b>F30</b>	<b>Attendu. Carbone organique du sol/ Matière organique</b>
Il faut mettre en place des pratiques de gestion qui maintiennent ou améliorent la matière organique/carbone organique du sol.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
La matière organique du sol est importante pour la fertilité du sol, la structure du sol et les propriétés physiques du sol ; dans la santé biologique des sols et comme tampon contre des substances toxiques et nocives. Des pratiques de gestion augmentant la production doivent mener à une croissance du carbone organique du sol, telles que l'application d'engrais, la rotation des cultures, des cultivars et une irrigation améliorés. Ainsi, la résilience du sol à absorber des changements ou des chocs et la capacité de renouvellement sont améliorés et les émissions réduites grâce à la séquestration du carbone.	

Le maintien ou l'amélioration de la matière organique du sol / carbone organique contribue généralement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et de l'utilisation des engrais. Diminuer l'érosion (comme le sol érodé est généralement la couche arable avec une matière organique relativement élevée) à l'aide de paillis et de couverts végétaux est normalement efficace dans le maintien de la MO du sol. Il est beaucoup plus difficile d'accumuler de bons niveaux de MO si elles ont été épuisées.

Il est possible de viser un niveau trop élevé de matière organique du sol, au point que des émissions de gaz à effet de serre pourraient augmenter lorsque le sol est cultivé. Un excès de carbone et d'azote minéralisés libérerait du dioxyde de carbone et de l'oxyde nitreux. Des sols contenant trop de matière organique peuvent aussi causer des problèmes avec les racines des plantes n'ayant pas un contact suffisant avec le sol.

<b>TABLEAU 8 : MOYENS DE DIMINUER LES RISQUES DE COMPACTAGE</b>	
<b>Machines</b>	
Pneus : utiliser des pneus grande largeur ou basse pression.	L'allongement et l'étalement de la zone de contact des roues avec le sol diminuent la pression. Les jantes de roue de grand diamètre, les pneus larges et les pneus conçus spécialement pour diminuer la pression (par ex. pneus de « flottaison ») sont efficaces.
Poids de la machine/ poids par essieu réduit.	Le poids par essieu peut être réduit en diminuant le poids de la machine ou en augmentant le nombre d'essieux. Organiser les récoltes de manière à ce que le chargement maximal de la machine soit à proximité de la barrière du champ, et faire venir uniquement sur le champ des machines plus légères (y compris le poids de l'engrais, du fumier ou du produit récolté).
<b>Pratiques de gestion des champs</b>	
Travail réduit du sol, culture sans labour, semis direct des cultures	Une évaluation concernant les pratiques culturales actuelles et la possibilité de les modifier pour diminuer le risque de compactage est utile. Des informations sur l'agriculture de conservation sont fournies par la FAO <sup>7</sup> . L'impact limité des machines est particulièrement important pour les sols humides.
Travailler des sols lorsqu'ils sont secs	Des sols humides se compactent plus facilement.
Réduire le nombre de passages des machines.	Il est possible de réduire le nombre de passages en augmentant la largeur des rampes de pulvérisation et d'autre équipement (plus léger), en effectuant de multiples activités à chaque passage et en diminuant la fréquence de pulvérisation après la mise en œuvre de l'IPM.
Utiliser des voies jalonnées et l'agriculture à circulation raisonnée	La plupart du temps, le compactage apparaît au cours des deux premiers passages de machine. Si des voies jalonnées sont utilisées, cela limite les dommages à une petite portion du terrain. L'agrandissement de l'effet ligne est augmenté dans les systèmes d'agriculture à circulation raisonnée.
Surfaçage des voies	Cela peut limiter la circulation piétonnière aux surfaces artificielles, empêchant le compactage des sols environnants.
Enlèvement ou restriction saisonnière du bétail	Confiner les animaux, notamment lors de périodes de fortes pluies, de sécheresse ou en hiver, lorsque l'herbe pousse lentement et les sols sont plus vulnérables. Limiter le bétail à une zone donnée d'un champ, qui varie au fil du temps, est également efficace.
Diminution de la gestion des haies, des haies vives et autre végétation naturelle le long des limites du terrain	Ces mesures diminuent le risque de compactage dans des zones qui sont particulièrement vulnérables - les bordures de terrain sont souvent les zones avec le plus grand nombre d'allées et venues.
Retirer de la gestion les coins de terrain	Les coins de terrain permettent à la végétation naturelle et au sol de rester intacts, préservant ainsi la santé du sol dans ces zones, ce qui profite à la biodiversité sur l'exploitation agricole.
Gestions des voies jalonnées	Actionner un cultivateur derrière la roue permet de diminuer le compactage de surface
<b>Techniques de rectification du compactage</b>	
Généralités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « Faire reposer » la terre en introduisant une période de jachère ou d'arrêt de la rotation des cultures ;</li> <li>• Période de semis direct ou de travail minimal du sol ; et</li> <li>• Cultiver des couverts végétaux à racines profondes et robustes et rendre le sol plus résistant au compactage en augmentant sa charge en matières organiques.</li> </ul>
Compactage de la couche arable	Dans les pâturages, un aérateur de sol est idéal pour rectifier le compactage de surface. Les dents ou les pointes doivent s'enfoncer dans le sol à une profondeur de 10 à 15 cm pour être utile. Sinon, la charrue à versoir ou charrue chisel labourant la couche compacte peut éliminer en général le compactage de surface. Dans certains cas, les couverts végétaux peuvent aussi permettre de diminuer le compactage mineur.
Compactage du sous-sol	<p>Difficile à rectifier. Labourer uniquement jusqu'à la profondeur nécessaire, utiliser des machines appropriées (éviter une charrue à versoir, les charrues chisels conviennent mieux tant qu'elles sont assez lourdes pour pénétrer dans la couche compacte). Les charrues modernes sont même meilleures et, évidemment, ne travaillent que sur sol sec.</p> <p>Des mesures mécaniques, telles que le sous-solage (scarifiage profond) du pâturage ou de la terre cultivée, peuvent aussi être utilisées. Toutefois, l'efficacité du sous-solage dépend de la texture du sol, de l'humidité, du profil du sol et de l'étendue du compactage, et N'apporte PAS une solution permanente au compactage - si la source du compactage n'est pas éliminée ou gérée efficacement, le sol redeviendra compact.</p>

Le but des plans de gestion doit être d'augmenter la matière organique du sol, sauf si le sol atteint déjà des niveaux si élevés que la MO crée des problèmes.

La brochure « Profiting from soil organic matter » de GY Associates<sup>5</sup>, comprend des conseils de gestion pour le maintien de la matière organique du sol (SOM) et un tableau des ratios C:N des ressources organiques fréquemment utilisées.

<b>F31</b>	<b>Obligatoire. Pas de dommage sur les écosystèmes locaux importants</b>
Aucun sol ne doit être prélevé sur les réserves naturelles locales, les rives ou les terres mises de côté pour la conservation, pour l'utilisation dans l'exploitation agricole (par exemple pour l'utilisation dans les pépinières).	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Dans certaines régions, les pratiques locales consistaient traditionnellement à creuser sur les berges des rivières ou dans les forêts locales pour obtenir de la terre de pépinière. Toutefois, l'importance de ces sols est reconnue pour le stockage du carbone et d'autres avantages pour l'écosystème. Elle est donc interdite.	

Ce critère sera « non applicable » pour la plupart des cultures et des pâturages. Toutefois, si la tradition locale consiste toujours à creuser dans la rive ou le terrain boisé local/forêt pour le sol des pépinières (pour cultures de légumes ou cultures arboricoles pérennes), nous souhaitons que cette pratique cesse immédiatement.

Le sol doit plutôt être prélevé dans des parties de l'exploitation où l'extraction n'entraînera pas d'autres pertes ou dégradations du sol.

<b>F32</b>	<b>Obligatoire. Sols tourbeux (aménagement foncier)</b>
Pas de NOUVELLE plantation (conversion en agriculture) ou assainissement sur des sols tourbeux tropicaux (de n'importe quelle profondeur)	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'aménagement de sols tourbeux pour une utilisation agricole s'accompagne presque inévitablement d'un assainissement du sol, puis de niveaux d'érosion élevés. L'oxydation : le brûlage des sols tourbeux après l'assainissement ou l'érosion est une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde.	

L'aménagement de sols tourbeux pour une utilisation agricole s'accompagne presque inévitablement d'un assainissement du sol, puis de niveaux d'érosion élevés. L'oxydation : le brûlage des sols tourbeux après l'assainissement ou l'érosion est une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde.

Unilever s'est engagé dans la « non déforestation » pour éliminer la production des zones où les sols tourbeux tropicaux ont été supprimés (par ex. par assainissement) des chaînes de distribution de l'entreprise. Bien que cet engagement se concentre sur l'aménagement foncier pour la production d'huile de palme, de papier, de carton, de soja et de bœuf - tel qu'il a été pris dans le cadre des priorités du Consumer Goods Forum - il est évident que la destruction des sols tourbeux tropicaux pour toute autre matière première est aussi préjudiciable.

On s'attend à ce que toute étude d'impact environnemental effectuée avant l'aménagement foncier inclue l'identification des zones de sol tourbeux tropical, et que des plans soient réalisés pour conserver les zones de ces sols pendant les activités d'aménagement foncier. Il s'agit notamment de prendre des mesures pour maintenir des nappes phréatiques élevées, au cas où la chute des nappes phréatiques laisserait le sol tourbeux ouvert à l'assèchement et à l'oxydation rapide.

Nous reconnaissons que de petites zones tourbeuses n'ont peut-être pas été identifiées pendant l'EIE - notamment si elles étaient recouvertes de végétation pendant l'enquête - mais nous nous attendons à ce que les entrepreneurs impliqués dans l'aménagement foncier aient des ordres permanents pour éviter d'enlever ou de drainer des zones de sol tourbeux s'ils en rencontrent pendant les opérations.

Il convient de noter que les **chapitres Politique d'Approvisionnement Responsable pour les Agriculteurs et Biodiversité et Services Écosystémiques** du CADU2017 traitent de tous les autres problèmes d'aménagement foncier.

<b>F33</b>	<b>Obligatoire. Sols tourbeux sur l'exploitation</b>
Les sols tourbeux ne doivent pas être soumis à des densités d'occupation élevées, ou à d'autres pratiques de gestion qui entraînent d'importantes émissions de GES par les sols tourbeux. Ce critère est « non applicable » s'il n'y a pas de sols tourbeux sur l'exploitation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
De nombreuses exploitations agricoles du monde entier sont déjà situées dans des zones de sol tourbeux - ou bien l'exploitation contient des poches de sol tourbeux. Ces sols sont souvent très importants pour la production de terres arables et de légumes ainsi que pour l'exploitation animale. Toutefois, l'assainissement rend ces sols extrêmement vulnérables à l'oxydation et si/lorsque le couvert végétal est rompu (à la récolte ou par un surpâturage des animaux), il deviennent très vulnérables à l'érosion éolienne car la tourbe sèche est très légère et meuble.	

<sup>5</sup> <http://www.gya.co.uk/docs/GYA%20Brochure%20SP.pdf>

Toutes les exploitations qui comprennent des sols tourbeux doivent avoir mis en place des systèmes de gestion **spécifiques** pour essayer de diminuer la perte de sol. Cela signifie généralement le respect des directives locales, élaborées en fonction des conditions locales. En l'absence de directives locales, le système de gestion des sols doit inclure des parties spécifiques concernant :

- La gestion des niveaux de nappe phréatique, qui doivent rester élevés pour ralentir l'oxydation de la tourbe - mais pas trop élevé car les cultures et les pâturages seraient gorgés d'eau
- Utilisation de couverts végétaux et de paillis pour ralentir l'oxydation

<b>F34</b>	<b>Obligatoire. Pas d'utilisation de sols agricoles comme décharges à déchets</b>
Vous ou vos travailleurs ne devez jamais vous débarrasser de matériaux inappropriés (comme des eaux usées non traitées, des déchets médicaux ou vétérinaires, de l'huile, des PP, des emballages ou conteneurs de PP) sur vos terres sauf si la loi l'autorise spécialement et que l'utilisation de la terre touchée est sûre pour la production alimentaire.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

L'élimination de déchets et de produits chimiques (y compris des médicaments vétérinaires, contenu de « bain » antiparasitaire etc.) sur le sol, à moins qu'ils ne soient explicitement autorisés et sans danger sur les terres agricoles à des fins de production alimentaire, est **interdite**.

Il existe des exceptions évidentes à celle-ci dont :

- La pulvérisation de résidus de pesticides dilués, pratique recommandée pour de nombreux pays afin d'éviter l'élimination à une source ponctuelle qui peut se produire près des cours d'eau ;
- Des composts issus de déchets de matières organiques ; et
- Des situations dont la seule option d'élimination des déchets est de les enfouir sur l'exploitation.

Il faut comprendre le danger de tous les **médicaments vétérinaires** pénétrant dans le sol - ces informations sont souvent mentionnées dans la notice d'emploi des médicaments, mais dans le cas contraire, les fabricants doivent pouvoir vous donner des informations pertinentes. Certains médicaments vétérinaires sont risqués pour la santé du sol, par exemple le sulfate de cuivre ou de zinc ; ils sont parfois utilisés dans des pédiluves pour contrôler les maladies du sabot chez les bovins et sont ajoutés aux rations/aliments des porcs pour augmenter les taux de croissance.

Lorsque le sulfate de cuivre est appliqué sur le sol, il se lie à la matière organique et s'accumule donc dans les couches supérieures du sol. Comme les plantes ne nécessitent que

de petites quantités de cuivre pour pousser (quantités annuelles d'enlèvement inférieures à 0,55 kg/hectare pour un grain type ou une culture fourragère), des niveaux de cuivre élevés peuvent donc s'accumuler dans les sols et être toxiques pour les plantes et les microbes du sol. Un système d'élimination approprié doit être mis en place et des pratiques adoptées pour diminuer la quantité utilisée ou les quantités d'élimination diluées et étalées sur de plus grandes surfaces de terre (effet de dilution). Si le cuivre/zinc est appliqué sur la terre, il faut alors contrôler les concentrations dans le sol pour s'assurer que les niveaux ne deviennent pas toxiques. Pour en savoir plus sur le sulfate de cuivre, allez sur : <http://tristatedairy.osu.edu/Proceedings%202007/Epperson.pdf>

### Plastiques

De grands volumes de déchets plastiques sont créés dans les fermes à l'aide de paillis plastique, de polytunnels, etc. Dans la mesure du possible, on peut utiliser des plastiques biodégradables (film de paillage) afin de réduire le volume des déchets plastiques.

### Dispositions réglementaires

Les exploitants doivent connaître et respecter les obligations juridiques nationales concernant l'élimination des déchets sur exploitations. L'élimination sûre des produits chimiques et des déchets est traitée dans le **chapitre Gestion des déchets**.

<b>F35</b>	<b>Attendu. Contrôle de la qualité des sols</b>
Il faut contrôler les sols pour confirmer que la dégradation des sols n'a pas lieu et que les plans de gestion entraînent des améliorations. Le contrôle doit inclure dans ces paramètres les concentrations de macronutriments disponibles (voir chapitre sur les nutriments), pH, carbone organique/matière organique du sol, salinité, micronutriments, métaux lourds, érosion excessive et compactage s'il y a un risque de dégradation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les concentrations de macronutriments disponibles dans le sol (azote, phosphore et potassium) sont contrôlés normalement dans le cadre du Plan de gestion des nutriments (voir critère F1) afin d'améliorer la production et la rentabilité à court terme.

Contrôler d'autres facteurs, en particulier ceux qui sont classés comme « haut risque », est important pour la gestion des sols à long terme et la garantie que les mesures de protection et de correction sont efficaces. Pour la plupart des exploitations, un contrôle une fois tous les trois à quatre ans est approprié à cet effet, et pour les cultures annuelles, ce sera souvent une fois par rotation, au moment de la rotation.

Toutefois, des changements rapides dans les valeurs d'essai des nutriments du sol peuvent apparaître lorsque le sol a une faible capacité de rétention des nutriments, ou lorsque des

cultures qui extraient de grandes quantités d'un nutriment particulier sont cultivées. Un échantillonnage plus fréquent sera nécessaire sur des sols à texture grossière ou lorsque des cultures qui retirent de grandes quantités de nutriments particuliers sont cultivées (par ex. potassium pour le traitement des tomates). Consulter localement un agent de vulgarisation ou un agronome pour avoir des conseils sur la fréquence pour votre cas.

**Matière organique du sol** : le contrôle doit porter sur la matière organique du sol, le carbone organique ou l'humus - en prenant le système le mieux compris localement. Le système d'échantillonnage doit s'intéresser à des zones où une mesure correctrice sera très probablement nécessaire, par exemple au sommet des collines. Le contrôle annuel de chaque terrain n'est clairement pas requis, mais les résultats et les tendances doivent être examinés attentivement en même temps que les pratiques de gestion pour identifier les facteurs qui touchent les niveaux de MO.

**Salinité** : les résultats sont influencés par les amendements du sol, par exemple le gypse ; faites donc attention à ne pas prélever d'échantillons dans les 3 mois suivant cette application. Il faut examiner les résultats d'essai en même temps que les pratiques d'irrigation et la qualité de l'eau d'irrigation afin d'identifier les facteurs qui peuvent être responsables d'avoir causé ou amélioré le problème.

**Teneur en métaux lourds** : les métaux concernés peuvent être différents d'un endroit à l'autre, les analyses doivent donc inclure tous les métaux identifiés dans l'évaluation des risques. Si le cuivre/zinc est appliqué sur la terre, il faut alors contrôler les concentrations dans le sol pour s'assurer que les niveaux ne deviennent pas toxiques (Voir critère F34).

**L'érosion** peut être contrôlée en recherchant des indices visuels tels que des ravines ou un sol érodé dans les plans d'eau locaux - ou par des indicateurs de niveau du sol. Contrôler la disponibilité des mesures de lutte contre l'érosion (par ex. terrasses, culture ou couvert végétal amélioré à la période critique de l'année, cultures en terrasses etc.) peut aussi être un moyen efficace pour un groupe d'exploitants de mieux comprendre les améliorations du groupe au fil du temps.

**Le compactage** peut être contrôlé avec le test à la bêche ou des mesures au poromètre.

Pour tous ces contrôles, il faut utiliser un bon **régime d'échantillonnage**, permettant d'obtenir un échantillon représentatif. Le nombre d'échantillons peut varier, mais on en utilise souvent 3-4 par hectare.

## ANNEXE 3A : RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### Guides généraux de gestion des sols

Ministère britannique de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (DEFRA) « Protecting our Water, Soil and Air. A Code of Good Agricultural Practice for farmers, growers and land managers ». Le « CoGAP » consolide et met à jour les trois anciens codes séparés pour l'eau, le sol et l'air : [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/268691/pb13558-cogap-131223.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/268691/pb13558-cogap-131223.pdf)

United Nations University Press (1995) « Sustainable management of soil resources in the humid tropics » - magnifique manuel traitant de plusieurs aspects (disponible en ligne) : <http://archive.unu.edu/unupress/unupbooks/uu27se/uu27se00.htm>

FAO (1975) « Sols sableux » - directives spécifiques pour la gestion des sols sableux : <http://www.fao.org/soils-portal/soil-management/gestion-des-sols-a-problemes/gestion-des-sols-sableux/fr/>

Association of International Cooperation of Agriculture & Forestry (2003) « Handbook of Tropical Soil Management soil management », guide pour l'amélioration de la fertilité des sols dans les régions tropicales. Numéro d'entrée 04A0028432 (indisponible en ligne)

Oxford University Press (2003) « Tropical soils – properties and management for sustainable agriculture » : Par A.S.R. Juo et K. Franzluebbers. Hardback, 281 pp. ISBN 0195115988. (indisponible en ligne).

### Cartes des sols

Atlas des sols d'Europe de la Commission européenne, Communautés européennes 2005. Peut être téléchargé sur : <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-atlas-europe>

Cartes de la FAO auprès de la base harmonisée de données des sols du monde : <http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/cartes-historiques-et-bases-de-donnees-des-sols/base-harmonisee-mondiale-de-donnees-sur-les-sols-version-12/fr/>

### Conception de l'assainissement

Bulletin FAO Irrigation et Drainage n° 62 « Guidelines and computer programs for the planning and design of land drainage systems », FAO, Rome 2007 : <http://www.fao.org/docrep/010/a0975e/a0975e00.HTM>

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Initiatives rurales du Manitoba, Guide de gestion des sols : <http://www.gov.mb.ca/agriculture/environnement/soil-management/soil-management-guide/>

### Érosion du sol

Le document suivant est une description utile sur la manière d'utiliser des ouvrages de stabilisation de pente pour empêcher l'érosion ravinante : Certains exemples (avec photos) de méthodes de prévention d'érosion du sol du Tennessee, USA : [http://www.knoxcounty.org/epw/agriculture\\_bmp.php](http://www.knoxcounty.org/epw/agriculture_bmp.php)

Ministère néo-zélandais de l'agriculture et de la pêche « Agricultural Practices which control erosion ». Bon guide avec des photos : <http://maxa.maf.govt.nz/mafnet/rural-nz/sustainable-resource-use/land-management/erosion-risks/erosiona.htm>

Quelques exemples de mauvaises pratiques et de l'érosion qui en résulte en Nouvelle-Zélande (photos avec description sur les pages suivantes) :



Un coteau dans le nord de la Nouvelle-Zélande montrant l'érosion progressive. Des grandes parcelles de terrain glissent lentement vers le bas, laissant derrière de profondes crevasses. Remarquez la différence de gestion des sols entre l'exploitation de gauche, qui utilise un engrais, et celle à droite de la clôture, qui n'en utilise pas.



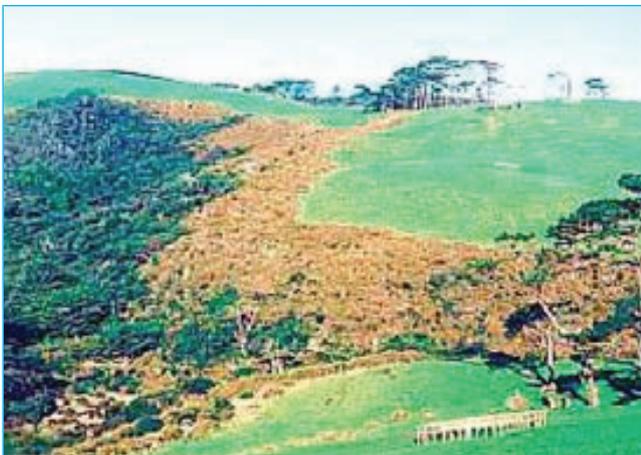
Une colline près de celle de gauche, où l'on voit des moutons et du bétail. Des parcelles de sol se détachent, laissant la place à un sol nu.



Un glissement ou glissement de terrain sur un versant de colline dans le nord de la Nouvelle-Zélande. Le sol nu laissé derrière est particulièrement vulnérable à l'érosion provoquée par l'impact des gouttes de pluie et doit être fertilisé, semencé à nouveau, puis entretenu avec un engrais. Semer de la luzerne, une légumineuse couvre-sol à racines profondes et résistante à la sécheresse, peut accélérer la revitalisation du sol.



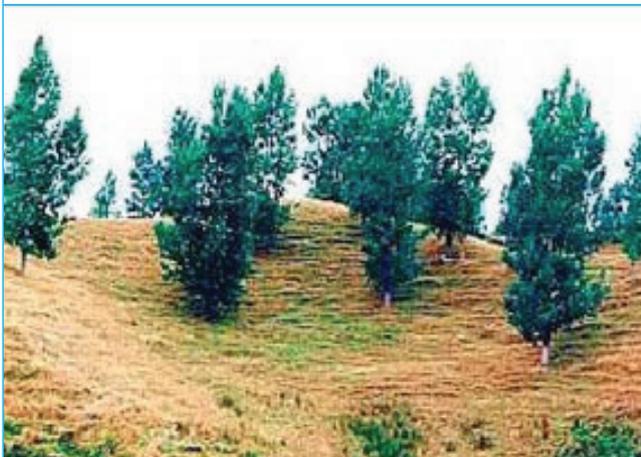
Forme de reptation causée par la percée d'une galerie et son effondrement ultérieur. Cette érosion forme des ravines rampantes qui sont très dures à contenir. Planter des arbres en remontant de manière préventive et à l'intérieur d'une ravine permet de la contenir et de minimiser l'érosion par l'eau. Le retrait ne serait pas nécessairement un remède.



Le coteau érodable a été clôturé, les animaux n'y ont plus accès. La végétation naturelle peut s'établir à nouveau, à commencer par les légumineuses et l'ajonc d'Europe. L'ajonc est considéré comme un nuisible car il infeste les terres agricoles et est difficile à éradiquer. Mais pour les versants comme ceux-ci, il apporte un engrais azoté naturel, tout en préparant le sol pour les buissons indigènes (sur la gauche).



Des peupliers sur un coteau, plantés en prévention et suffisamment espacés pour laisser passer la lumière. Les arbres maintiennent le sol en place, établissent le cycle des nutriments profonds et fournissent de la litière végétale pour nourrir le sol. Les branches et les brindilles mortes ralentissent le ruissellement pelliculaire. La litière forestière recouvre le sol et le protège contre les dégâts causés par les gouttes d'eau. Les brindilles et les branches peuvent être utilisées dans les ravines pour juguler le débit d'eau.



Des peupliers plantés sur un flanc de colline, largement espacés. Ces arbres apportent de nombreux avantages et peuvent faire une différence décisive dans la durabilité de cette prairie. Les arbres ne sont pas destinés à la récolte, mais ont besoin d'un entretien occasionnel.



Pour surmonter l'érosion des ravines et les glissements de terrain, une formation dense de peupliers y a été plantée. Les peupliers peuvent servir de hauts piquets, surplombant le bétail et les moutons, ce qui évite de clôturer la zone.

### Pratique Aratoire Antiérosive

Excellentes informations de la FAO relatives à l'agriculture de conservation : <http://www.fao.org/ag/ca/>

### Brise-vents

Les liens avec l'agroforesterie générale (par exemple, les cultures entre bandes boisées, etc.) ainsi que les recommandations quant au choix des espèces et la gestion en milieux tropicaux sont disponibles sur le site Internet du Centre International pour la recherche en Agroforesterie : [www.worldagroforestry.org](http://www.worldagroforestry.org)

### Compaction des Sols

« The Encyclopaedia of Earth Land » Auteur : Matthias Lebert, Dernière Mise à jour : 21 septembre 2008 : <http://www.eoearth.org/view/article/156084/>

« Grains Research and Development Corporation », Australie-Méridionale. Comment identifier la compaction des sols et la corriger avec une culture progressive : Kit d'extension pour les gestionnaires et conseillers d'exploitation. (Guide pratique pour évaluer et gérer la compaction des sols) : <http://www.howtomanuals.net/how-to-identify-soil-compaction-and-fix-it-with-progressive-tillage.html?page=2>

Fiche d'informations relative à l'utilisation d'un pénétromètre pour mesure la compaction des sols : <http://extension.psu.edu/plants/crops>

Guide du Conseil Régional de Taranaki, Gestion des Sols et Pâturages : <http://www.trc.govt.nz/assets/taranaki/environment/land/dairying-environment/issues/2.pdf>

Guide Agronomique de 2009-2010 de l'Université d'État de Pennsylvanie, Partie 1, Gestion des Sols (Compaction) Un bon guide général pour prévenir et corriger la compaction des sols : <http://extension.psu.edu/agronomy-guide>

### Macro et Micro-nutriments

Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales du Royaume-Uni (DEFRA) « Recommandations d'engrais pour les cultures agricoles et horticoles (RB209) : Septième édition (2000) » L'objectif principal du document est de conseiller les agriculteurs britanniques sur l'utilisation des engrais, mais couvre les principes de protection des sols par rapport à l'épandage d'engrais : <https://www.gov.uk/guidance/fertiliser-recommendations-for-crops>

« Food and Fertiliser Technology Centre », « Les Fonctions et Concentrations Critiques des Micronutriments dans la Production des Cultures » : <http://www.agnet.org/library.php?-func=view&id=20110804135342>

### Utilisation des Boues d'Épuration en toute Sécurité

Matrice des Boues d'Épuration en toute Sécurité ADAS (2001) : <http://s3-euwest-1.amazonaws.com/media.aws.stwater.co.uk/upload/pdf/SSM.pdf>

### Sols Sodiques

Service d'Extension de l'Université d'État du Colorado, « Gestion des sols sodiques » : <http://extension.colostate.edu/topic-areas/agriculture/managing-sodic-soils-0-504/>

### Sols salins

« Sols Affectés par la Salinisation et leur Gestion » de la FAO (1998) : <http://www.fao.org/docrep/x5871e/x5871e00.htm>

### Matière Organique des Sols

Service d'Extension de l'Université de Purdue, « Gestion des sols dans l'exploitation pour la protection des ressources en eau » Guide Pratique pour des méthodes simples de surveillance dans l'exploitation (centralisées sur les États-Unis) : <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/WQ/WQ-43.pdf>

Échantillon des Sols pour l'Agriculture à Rendement Élevé : par Docteur Harold Reetz. Guide pratique pour obtenir un échantillon de sol représentatif pour la surveillance : <http://www.prosodol.gr/sites/prosodol.gr/files/sampling.pdf>

Université du Nebraska, Échantillonnage des Sols pour une Agriculture de Précision (se concentre sur une agriculture de précision, mais les suggestions de méthode d'échantillonnage sont bonnes) : <http://cropwatch.unl.edu/ssm/soilsampling>

### Formation

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome, Italie, Citation FAO (2000) : Directives et Documents de Référence sur la Gestion intégrée des Sols et Nutriments et la Conservation pour les Champs-Écoles. Non disponible en ligne.





## 4 GESTION DE L'EAU (GESTION DES RESSOURCES ET DE L'ENVIRONNEMENT)

Dans la plus grande partie du monde, où Unilever achète des produits agricoles, l'eau est devenue plus qu'un problème. Bien que le changement climatique aggrave les problèmes auxquels les exploitants ont toujours dû faire face, à savoir les précipitations et les inondations, c'est dans le domaine de l'eau que l'agriculture est le plus sous pression. Non seulement certaines régions sont de plus en plus exposées à la sécheresse, mais la concurrence liée à l'augmentation de l'utilisation domestique et industrielle de l'eau, à mesure que la population et le niveau de vie augmentent, est un problème plus important. Pour rester productives et résilientes, les exploitations doivent avoir accès à l'eau et l'utiliser de manière judicieuse.

Ce chapitre est divisé en deux parties ; **gestion générale de l'eau et irrigation**.

Si l'exploitation n'utilise pas l'irrigation, l'intégralité de la partie irrigation est « non applicable ».

Les liens avec d'autres chapitres comprennent l'obtention de permis pour l'extraction de l'eau et les questions connexes, y compris les droits communautaires sur l'eau (Voir le **Chapitre « Politique d'Approvisionnement Responsable » d'Unilever pour les Exploitants**), le sol érodé et les nutriments dans les plans d'eau (puisque la gestion de l'érosion est abordée dans le chapitre **Gestion des Sols**), et les aspects de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement (Voir **Chapitre social**). La salinisation du sol associée à l'irrigation est également abordée dans le **chapitre « Gestion des Sols**.

### 4.1 AMELIORER L'UTILISATION DE L'EAU ET LE RENDEMENT HYDRAULIQUE DE L'IRRIGATION (A L'EXCLUSION DE L'IRRIGATION)

<b>F36</b>	<b>Attendu. Conception et gestion de l'assainissement et des tuyaux d'évacuation.</b>
Les évacuations doivent être conçues de sorte que l'érosion des sols soit minimisée au cours de l'assainissement (par exemple, écoulement dans les pentes, revêtements avec végétation ou surfaces dures). Les évacuations doivent se déverser dans les zones ripicoles plutôt que directement dans les eaux de surface, ou un déversement diffus/déversement protégé doit être organisé.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Les inondations, la stagnation d'eau et la salinisation des sols réduisent le rendement et entraînent des conséquences environnementales négatives inutiles, rendant ainsi importantes la conception et la gestion appropriées de l'assainissement. Bien que ce critère demande spécifiquement que les systèmes d'assainissement des eaux soient conçus et gérés de sorte à minimiser l'érosion des sols et la sédimentation sur les eaux de surface (que nous classons comme le risque le plus élevé), le but est également d'essayer de s'assurer que ces systèmes ne comportent aucune autre conséquence environnementale négative, telle que les dégâts causés par les inondations aux cultures. En agissant ainsi, la conséquence de l'érosion des sols et la sédimentation des cours sont atténuées, évitant les impacts sur la productivité et améliorant la résilience.	

La gestion de l'eau devient un problème de plus en plus important pour les exploitations, puisque les précipitations deviennent plus imprévisibles et intenses en raison du

changement climatique, et la concurrence pour les terrains et l'eau s'accroît. Un assainissement approprié est important pour minimiser les problèmes de perte de production en raison des inondations, de l'érosion des sols et des pertes de nutriments (avec pollutions et émissions associées).

Les inondations, la stagnation d'eau et la salinisation des sols réduisent les récoltes ; concevoir et gérer les tuyaux d'évacuation de manière appropriée est clairement important. Une mauvaise conception des tuyaux d'évacuation et des systèmes de gestion des nappes phréatiques peuvent également avoir des conséquences environnementales négatives inutiles. Bien que ce critère demande spécifiquement que les systèmes d'assainissement des eaux soient conçus et gérés de sorte à minimiser l'érosion des sols et la sédimentation sur les eaux de surface (que nous classons comme le risque le plus élevé), le but est également d'essayer de s'assurer que ces systèmes ne comportent aucune autre conséquence environnementale négative, telle que les dégâts causés par les inondations aux cultures.

#### Assainissement

Une conception et un entretien appropriés des tuyaux d'évacuation minimise la perte et l'érosion des sols. La conception et la gestion des tuyaux d'évacuation varieront en fonction de la topographie et du climat. L'assainissement est particulièrement important dans les zones où existent :

- Des périodes de précipitations excessives ;
- Des nappes phréatiques peu profondes ;

- Des conditions arides et semi-arides (où les précipitations n'excèdent pas l'évapotranspiration) ;
- Des infiltrations d'eau saumâtre ou saline ; et
- Dans lesquelles on sait que l'eau d'irrigation contient des sels et des agents de contamination.

Une bonne conception et un bon entretien des tuyaux d'évacuation sont particulièrement importants le long des sentiers et routes agricoles ainsi que dans les champs (où le principe général est que les tuyaux qui traversent la pente, avec un léger dénivelé, sont moins érosifs que les drains qui descendent le long de la pente). Les tuyaux d'évacuation sont susceptibles de créer de l'érosion s'ils sont sur des longues pentes abruptes et ne sont pas bordés d'une surface dure (par exemple, du béton) ou par de l'herbe. Bien entendu, pour être efficaces, les tuyaux d'évacuation doivent être vérifiés et débouchés régulièrement.

Si possible, afin de réduire la pénétration du sol, des phosphates et des polluants dans les eaux de surface, les tuyaux d'évacuation doivent se déverser dans des zones ripicoles (plutôt que directement dans les rivières ou les ruisseaux) ou des pièges à sédiments (pour l'assainissement du canal tertiaire ou tuyaux d'évacuation souterrains). Dans certains cas, le déversement dans des zones humides artificielles est approprié.

L'assainissement d'un terrain ne doit pas donner lieu à des changements dans la hauteur des nappes phréatiques, que les sols tourbeux des exploitations ou contigus à l'exploitation assèchent, et deviennent sujets à une perte ou une oxydation (ceci est couvert par le critère F33 et ne sera pas examiné dans le cadre de ce critère).

### Gestion des nappes phréatiques et récupération de l'eau

La gestion des nappes phréatiques est importante dans de nombreuses parties du monde :

- Pour réduire la concentration en nitrate et autres agents polluants dans les eaux d'assainissement ;
- Pour augmenter la rétention d'eau et réduire la sécheresse sur les récoltes à forte valeur et pâturages cultivés sur les sols organiques et sablonneux ; et
- Pour minimiser l'oxydation des sols tourbeux (Voir également le critère F33).

La gestion des nappes phréatiques est plus fréquemment réalisée en restreignant l'assainissement, par exemple en bloquant les sorties des tuyaux d'évacuation des eaux. Les nappes phréatiques diminuent relativement lentement au fil du temps en raison de l'évaporation, l'évapotranspiration et de l'infiltration, à moins que les précipitations ne fassent remonter leur niveau. Cette technique est fréquemment utilisée pour prolonger la saison des cultures dans les parties du monde où une saison des pluies est suivie d'une saison sèche.

Avec l'irrigation souterraine, l'eau est pompée de manière lente et presque continue dans des fossés ouverts ou un système

d'assainissement souterrain pour maintenir une nappe phréatique presque constante. Lors de précipitations abondantes, si la nappe phréatique du champ dépasse le niveau désiré, la pompe d'irrigation est arrêtée. Le surplus d'eau s'écoule alors depuis une structure de contrôle dans le fossé ou depuis la sortie du tuyau d'évacuation (définition de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)). Si ce type de gestion des nappes phréatiques est utilisée, la partie « irrigation » du CADU2017 doit être utilisée. (Voir également critères F39 et F42). Les sorties des systèmes de gestion des nappes phréatiques doivent être traitées de la même manière que les sorties de drainage afin de minimiser les dommages environnementaux.

Les canaux d'assainissement peuvent faire partie d'un système qui améliore la rétention et la récupération de l'eau pour atténuer la pénurie d'eau, par exemple grâce à la construction de diguettes de contours ou le paillage.

Voir également : Document n° 62 de la FAO relatif à l'Irrigation et à l'Assainissement « Directives et programmes informatiques en vue de l'organisation et la conception des systèmes d'assainissement des sols<sup>1</sup> », FAO, Rome 2007.

F37	Attendu. Infrastructure hydraulique
<p>S'assurer que l'infrastructure hydraulique est en bon état de fonctionnement en inspectant régulièrement les robinets, conduites d'alimentation d'eau, abreuvoirs, canaux d'assainissement et cours d'eau récepteurs, et s'assurer de réparer rapidement les fuites qui sont décelées. Le cas échéant, protéger les conduites contre les dommages causés par le gel. Non-applicable pour les petits exploitants.</p>	
<h4>Agriculture Climato-Intelligente</h4>	
<p>Les terrains à sol sablonneux soumis à de forts vents sont particulièrement vulnérables à la sécheresse ou perte de sol. Ce critère encourage le développement de pratiques de rétention de l'eau dans les fermes, en particulier là où elles n'ont pas été utilisées traditionnellement, car la vitesse du vent et les pénuries d'eau sont susceptibles d'augmenter dans de nombreuses régions du monde en raison du changement climatique.</p>	

Les fuites d'eau peuvent, avec le temps, conduire à des pertes improductives et non viables de grandes quantités d'eau, entraînant des coûts inutiles, un impact sur l'environnement et les émissions associées.

### Inspection et entretien

L'inspection, le débouchage et la réparation des tuyaux d'évacuation et cours d'eau récepteurs doivent être réalisés au moins une fois par an, avant la période où les fortes pluies sont les plus probables. Lors de la mesure de l'approvisionnement en eau pour les systèmes d'irrigation, logements pour animaux, entrepôts ou d'autres exploitations à forte consommation d'eau, le compteur doit être vérifié régulièrement (par exemple, toutes les semaines) pour s'assurer que l'utilisation de l'eau n'est pas excessivement élevée ; une vérification moins fréquente est appropriée pour d'autres opérations.

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/docrep/010/a0975e/a0975e00.htm>.

Lorsque l'approvisionnement en eau se fait par gravité ou par pompage local à partir d'un cours d'eau ou d'une rivière, le système doit être vérifié régulièrement pour déceler les fuites et s'assurer que le débit dans les points d'eau est maintenu ; ceci est particulièrement important, et peut constituer une exigence légale, lors d'un temps sec où le débit ou niveau des sources d'eau doivent être maintenus en raison de la biodiversité ou des valeurs de la communauté. Cela inclut l'eau détournée vers les réservoirs/barrages dans l'exploitation.

<b>F38</b>	<b>Principal. Réduction de l'utilisation de l'eau, y compris la réutilisation de l'eau (à l'exclusion de l'irrigation)</b>
L'utilisation de l'eau dans les logements pour animaux et les cours devrait être réduite en grattant ou en balayant les planchers avant de les laver, en utilisant des tuyaux à haute pression ou en réutilisant l'eau de lavage des aires de préparation des aliments. Non-applicable si l'exploitation utilise des volumes d'eau « domestique ».	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Alors que dans certaines régions est l'eau disponible en abondance, dans d'autres zones la rareté de l'eau est un grave problème, et il est important de commencer envisager le rendement hydraulique de l'irrigation. Les prévisions de changement climatique indiquent que de nombreuses parties du monde commenceront à rencontrer des pénuries d'eau à court ou long terme à l'avenir. De plus, le conflit pour l'eau avec les communautés locales et les autres usagers de l'eau (zones urbaines en aval ou industrie) peuvent mettre une pression supplémentaire sur les approvisionnements en eau pour l'agriculture ; dans les zones à haut risque, il sera important de développer une approche responsable pour la gestion des ressources en partenariat avec les communautés locales et les autres usagers de l'eau (Voir également critère F40).

Les principales utilisations de l'eau dans les exploitations sont l'irrigation (Voir critère d'irrigation séparé F46), l'abreuvement des animaux, le refroidissement du lait (exploitation laitière) et les opérations de lavage et de nettoyage dans les usines, les cours et les espaces de préparation des aliments. Pour les exploitations possédant ce type d'installations, il est judicieux d'élaborer un plan pour réduire l'utilisation de l'eau et le rendement hydraulique de l'irrigation.

La première étape est de surveiller l'utilisation actuelle. Une fois qu'une mesure de référence est établie, des actions proactives peuvent être prises pour accroître l'efficacité et optimiser l'utilisation de l'eau.

De plus, lorsque l'eau semble être une ressource abondante, il est important de déterminer si cela est avéré en examinant le statut d'un bassin versant/captage spécifique d'une

exploitation. Par conséquent, il est important d'évaluer les niveaux actuels du stress hydrique et le risque de

### Stratégies de Gestion pour réduire l'utilisation de l'eau

Laver les logements pour animaux et les cours dédiées à l'élevage, laver les légumes ou laver les entrepôts et les espaces de traitement de base peut consommer de grands volumes d'eau. Le rendement hydraulique de l'irrigation peut être encouragée en adoptant les mesures suivantes :

- Séparer les espaces « propres » et « sales » de manière plus efficace, de sorte que certains espaces n'aient pas besoin d'être lavés aussi souvent ;
- Balayer et gratter les sols avant de laver pour enlever les déchets solides et réduire la quantité d'eau nécessaire pour le nettoyage ;
- Systèmes d'élevage utilisant les eaux usées pour rincer les aires d'alimentation et les étables à stabulation libre, dirigeant le flux d'eau vers l'aire de stockage du fumier ou du lisier (cela permet également d'éviter la pollution de l'eau riche en nutriments et d'utiliser les nutriments sur le sol) ;
- Utiliser un tuyau à haute pression pour nettoyer plus rapidement et avec moins d'eau (dans les systèmes d'élevage, prendre soin de ne pas utiliser le tuyau sur les animaux eux-mêmes.) ;
- S'assurer que les canalisations et l'infrastructure hydraulique sont en bon état et sans fuite (Voir critère F37) ; et
- Recueillir l'eau de pluie des toits des entrepôts, usines et habitations, qui fournissent une source en eau alternative, ainsi que réduire potentiellement le volume entrant dans les systèmes de stockage du lisier / des effluents. Si l'eau de pluie est recueillie pour être utilisée comme eau potable, des traitements doivent être mis en œuvre pour rendre l'eau potable.

Ce critère encourage une pensée innovante sur la façon dont les coûts et le volume d'eau utilisée peuvent être réduits. Les questions peuvent aider à trouver des alternatives à l'utilisation conventionnelle de l'eau pour rendre la consommation plus efficace.

- L'installation de tuyaux à haute pression serait-elle plus efficace ?
- Un balayage ou grattage préliminaire des sols pourrait-il réduire le volume d'eau nécessaire ?
- Un approvisionnement en eau potable de qualité est-il requis pour les lavages préliminaires des espaces sales, ou l'eau provenant des zones de préparations des aliments peut être réutilisées (par exemple, dans différentes parties d'une exploitation laitières) ?

Note : Il est important de souligner que l'eau potable pour le bétail ne doit jamais être limitée (Voir **chapitre sur l'Élevage** sur la Liberté d'être épargné par la Soif et le critère F114). Cette exigence ne doit pas être compromise par des mesures d'économie d'eau.

<b>F39</b>	<b>Principal. Rétention de l'eau dans le sol</b>
Dans les régions où l'on rencontre de forts vents, utiliser des brise-vents ou couverts végétaux pour réduire la perte en eau (et en sol). Les brise-vents doivent également être utilisés pour protéger le bétail des conditions climatiques extrêmes.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Les terrains à sol sablonneux soumis à de forts vents sont particulièrement vulnérables à la sécheresse ou perte de sol. Ce critère encourage le développement de pratiques de rétention de l'eau dans les fermes, en particulier là où elles n'ont pas été utilisées traditionnellement, car la vitesse du vent et les pénuries d'eau sont susceptibles d'augmenter dans de nombreuses régions du monde en raison du changement climatique.	

Les terrains à sol sablonneux soumis à de forts vents sont particulièrement vulnérables à la sécheresse ou perte de sol. Encourager l'accumulation de matière organique dans le sol, par exemple en plantant des cultures pérennes d'arbres, des pâturages ou des couverts végétaux) en est un élément important, abordé dans le **chapitre sur la Gestion des Sols**.

Ce critère est inclus spécifiquement pour encourager le développement de pratiques de rétention de l'eau dans les fermes, surtout là où elles n'ont pas été utilisées traditionnellement, car la vitesse du vent et les pénuries d'eau sont susceptibles d'augmenter dans de nombreuses parties du monde en raison du changement climatique.

### Brise-vents

Les brise-vents sont importants pour minimiser l'érosion éolienne dans de nombreuses parties du monde, et sont également utilisés pour protéger les cultures et les animaux du vent et de la perte en eau associée. Il sont généralement composés de rangées d'arbres, bien que l'utilisation de filets en plastique et autres barrières mécaniques soient répandue en horticulture.

En principe, on trouve dans chaque région de bons conseils quant aux types de brise-vents, et où les placer, adaptés au climat et topographie locaux.

Les conseils d'ordre général sont :

- Il est important que le brise-vent soit poreux et laisse passer 30 à 50 % du vent. En d'autres termes, le vent doit être réduit et non pas détourné au-dessus du brise-vent (car ensuite, les tornades peuvent causer autant de dégâts que s'il n'y avait aucun brise-vent). La porosité doit être répartie de manière à peu près égale sur toute la hauteur du brise-vent (c'est-à-dire à la fois les zones du tronc/tige et de la canopée).
- Les brise-vents doivent être placés de manière stratégique. L'érosion est réduite sur une distance de 10 à 30 fois la

hauteur d'un bon brise-vent. Ainsi les brise-vents doivent être répartis à une bonne fréquence pour protéger le terrain. Les plans doivent prendre en compte le taux de croissance des arbres utilisés pour les brise-vents.

- Les brise-vents peuvent être une seule rangée d'arbres (une « clôture vivante») ou plusieurs rangées. Les conceptions à plusieurs rangées offrent plus d'options pour le replantage et l'entretien lorsque les arbres atteignent la fin de leur durée de vie, mais peuvent occuper plus d'espace. Souvent, un niveau similaire de protection contre le vent peut être fourni par une rangée d'une espèce, plusieurs rangées d'espèces moins robustes ou un mélange d'espèces.
- Si des espèces à feuilles caduques sont utilisées, il est important d'être sûr que le brise-vent fournit le niveau de protection désiré durant les périodes critiques de l'année. Dans de nombreux cas, il vaut mieux utiliser des espèces à feuilles persistantes.
- Puisque les brise-vents prennent de la place, rivalisent avec les cultures pour l'eau et créent de l'ombre (qui peut réduire le rendement des cultures), et peuvent également perdre des feuilles qui peuvent contaminer les cultures (par exemple, les légumes) ou abriter des parasites et des maladies, il est important de choisir des espèces qui ne créent pas d'autres problèmes dans l'exploitation, et équilibrent les risques et les valeurs créées. Les brise-vents ne sont pas appropriés partout.

Veillez noter que là où cela n'interfère pas avec l'utilisation des machines, avoir des arbres parsemés dans le paysage plutôt que plantés en longues rangées peut être tout aussi efficace que les rideaux d'arbres pour réduire les dégâts du vent sur les cultures (cette approche est utilisée, par exemple, dans le Sud de l'Inde pour protéger le thé contre les vents de la mousson). De nombreux petits systèmes agroforestiers profitent des conditions d'abri créées par les arbres pour faire pousser des cultures annuelles.

Les brise-vents peuvent également devenir des corridors écologiques utiles (Voir **chapitre Biodiversité et Services Écosystémiques**). Des informations relatives à l'érosion éolienne sont disponibles au critère F28 du **chapitre Gestion des Sols**) pour des conseils d'ordre général.

### Couvert végétal et rétention des résidus de cultures.

Le travail de conservation du sol et la rétention des résidus de culture/paillis sur la surface du sol aident à préserver le sol et l'eau. Les couverts végétaux peuvent être bénéfiques dans certaines circonstances, mais peuvent parfois rivaliser avec les cultures pour l'eau.

<b>F40</b>	<b>Obligatoire/ Attendu. Prélèvement (abstraction) durable de l'eau.</b>
Cocher le critère qui s'applique - F40a, F40b ou F40c	
F40a - Aucun prélèvement d'eau. Note - Si vous irriguez ou êtes impliqués dans l'élevage, cette option n'est pas disponible pour vous.	
F40b - Conformité Légale. S'il est nécessaire d'avoir une autorisation ou un permis pour extraire le volume d'eau que vous utilisez, l'autorisation doit avoir été obtenue, et le volume d'eau indiqué sur l'autorisation ne doit pas être dépassé.	
F40c - Si aucune autorisation ou permis n'est demandé(e), une preuve que les taux de prélèvement actuels sont acceptables doit être présentée aux autorités concernées (par exemple, sous la forme d'une distribution mesurée et de versements via un régime de distribution national, ou il existe un avis provenant des autorités en charge de l'eau ou d'un consultant approprié que les taux de prélèvement actuels sont acceptables).	
Si l'exploitation utilise uniquement des volumes d'eau « domestique », le critère F40a s'applique. Pour les besoins de ce document, l'abstraction d'eau et le prélèvement d'eau représentent la même chose. Ceci ne s'applique pas aux petits exploitants si la conformité légale n'est pas un problème.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Le respect de la réglementation en matière d'abstraction (si en vigueur) est primordial pour sauvegarder la longévité des ressources en eau, servant ainsi de mesure politique pour améliorer la résilience socio-écologique et protéger la productivité continue des terres agricoles.	

Avant d'établir tout régime de récupération de l'eau, les autorités locales doivent être contactées pour vérifier toute loi ou règlement, par exemple les exigences en matière d'obtention d'autorisations. Dans certains pays tels que l'Afrique du Sud, un permis est également demandé pour entreprendre des activités qui peuvent entraîner la réduction du débit d'eau (par exemple, le plantage d'arbres).

Lors d'années normales, le volume d'abstraction autorisé ne doit pas être dépassé, bien que nous acceptons, sur année particulière, que le volume autorisé puisse être dépassé si les Autorités sont informées de cette différence, à condition que cela ne soit pas un problème à long terme (par exemple, qui ne survient pas plus que 3 années sur 10 environ). De plus, lorsque des plans à long terme demandent plus d'eau, un permis pour une attribution de volume plus élevé doit avoir été demandé.

Un fournisseur d'Unilever ou une direction coopérative peut négocier des permis ou recueillir des preuves auprès des autorités du bassin versant ou de distribution d'eau, au nom du groupe d'exploitants concerné (Voir également le **chapitre « Politique d'Approvisionnement Responsable » d'Unilever pour les Exploitants**).

Lorsqu'aucun permis n'est demandé, et que les volumes d'eau sont élevés (par exemple pour l'agriculture irriguée, les

opérations d'élevage des animaux où les animaux sont abrités à l'intérieur pendant une partie de l'année, les exploitations laitières, les entrepôts, les exploitations agricoles impliquant le lavage des légumes, etc.), Unilever cherche des preuves que les autorités locales en charge des ressources en eau reconnaissent la légitimité de l'utilisation en eau de l'exploitation. Lorsque de nombreuses petites exploitations agricoles sont impliquées (par exemple des petites exploitations laitières), on s'attend à ce que le fournisseur/coopérative Unilever ou toute autre organisation « parapluie » soit en mesure de démontrer que l'utilisation de l'eau est jugée appropriée par le gouvernement local/les autorités de gestion du bassin versant.

#### Nouvelle infrastructure

De nouveaux barrages doivent être construits conformément aux règles locales, aux règlements et aux directives de bonnes pratiques.

<b>F41</b>	<b>Principal. Une distribution d'eau équitable dans le bassin versant.</b>
La récupération et le prélèvement de l'eau sont surveillés, et des systèmes sont mis en place pour essayer, dans la mesure du possible, de répondre aux besoins des communautés locales, d'autres usagers de l'eau, ainsi que de la vie sauvage et des écosystèmes dans le secteur. Si des Plans de Protection des Terres Agricoles ou de Gestion du bassin versant sont disponibles, il faut s'y conformer. Lorsque l'eau est abondante et qu'il n'existe aucun conflit relatif à l'attribution des ressources, ce critère est « non-applicable ». Non-applicable pour les petits exploitants individuels.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Le respect de la réglementation en matière d'abstraction (si en vigueur) est primordial pour sauvegarder la longévité des ressources en eau, servant ainsi de mesure politique pour améliorer la résilience socio-écologique et protéger la productivité continue des terres agricoles.	
<b>Principe relatif à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)</b>	
L'accès à l'eau est une préoccupation majeure dans les régions semi-arides et arides, où la disponibilité des eaux de surface est limitée et l'approvisionnement peut dépendre des réserves des nappes souterraines. Dans les régions frappées par des sécheresses prolongées ou si la qualité de l'eau est mauvaise, la récupération de l'eau par les exploitants doit être menée en gardant à l'esprit les besoins des autres. La surveillance de l'utilisation est d'une importance particulière lorsque la nappe souterraine est concernée car les aquifères couvrent souvent des grandes étendues, acheminant de l'eau à de nombreux puits. Par conséquent, une utilisation excessive peut abaisser la nappe phréatique, ce qui rend l'eau inaccessible aux puits plus anciens qui ne pénètrent pas nécessairement en profondeur dans l'aquifère.	

Ce critère vise à promouvoir l'adoption de systèmes équitables de distribution et d'allocation de l'eau dans les bassins versants, basés sur l'approvisionnement en eau provenant de la collecte des eaux de pluie ou de l'extraction des eaux souterraines.

Bien sûr, il est possible que l'abstraction et la récupération de l'eau soit légale (Voir critère F40) mais non durable. Les permis ne sont pas nécessairement liés aux niveaux de l'aquifère ou à l'utilisation durable. Pour qu'un approvisionnement en eau soit durable :

- Les quantités d'abstraction/de prélèvement et les niveaux aquifères doivent pouvoir être maintenus sur le long terme ; et
- Les besoins des autres usagers de l'eau ne sont pas compromis. Cela inclut le respect des droits traditionnels des populations locales en matière d'eau. La consultation et l'engagement auprès des communautés locales est important pour les nouveaux projets, puisque les autorités locales ne les prennent pas toujours en compte ; les communautés doivent être conscientes de l'impact de la proposition et leurs suggestions doivent être prises en compte dans le processus de prise de décision.

### Collecte des eaux de pluie

La récupération de l'eau est un élément important de l'approvisionnement durable en eau et est souvent utilisée dans les régions arides, semi-arides ou semi-humides pour compléter l'agriculture pluviale et l'élevage ; l'eau peut être collectée de quatre façons différentes :

- **Récupération sur les toits** – Les eaux de pluie sont récoltées et stockées directement à partir des toits.
- **Micro-captages et construction de diguettes de contour** – Des contours sont tracés sur la terre pour capturer le ruissellement adjacent à la zone de culture et le stocker dans le sol. Ces techniques ont pour but de tirer profit de

l'eau de pluie qui tombe sur le champ et peuvent fournir d'importantes réserves d'eau à court terme.

- **Macro-captages** – Ruissellement collecté à partir d'un grand captage hors de la zone de culture, stocké principalement dans le sol ;
- **Collecte des eaux de crue** – Eau recueillie dans les principaux canaux fluviaux saisonniers, généralement au moyen d'un système complexe de barrages et de réseaux de distribution, stockée dans le sol, les étangs ou les réservoirs.

Les principes de durabilité sont compromis lorsque les opérations de collecte des eaux de pluie pour l'agriculture limitent l'accès à l'eau à d'autres utilisateurs légitimes du secteur (en particulier les populations pauvres et marginalisées).

### Nappes souterraines

L'eau peut être pompée à partir de sources souterraines. Il existe de nombreux cas documentés d'extraction d'eau à des fins agricoles qui abaissent les nappes phréatiques (peut-être jusqu'à des niveaux inférieurs à ceux que peuvent atteindre les puits locaux) ou épuisent les réserves d'eau souterraine au point que la source devient saline, comme dans de nombreux sites autour de la Méditerranée, ou toxique (par exemple, au Bangladesh).

### Mesures à prendre

Vérifiez si l'eau est considérée comme une ressource rare dans votre secteur – vous devriez pouvoir vérifier auprès des services

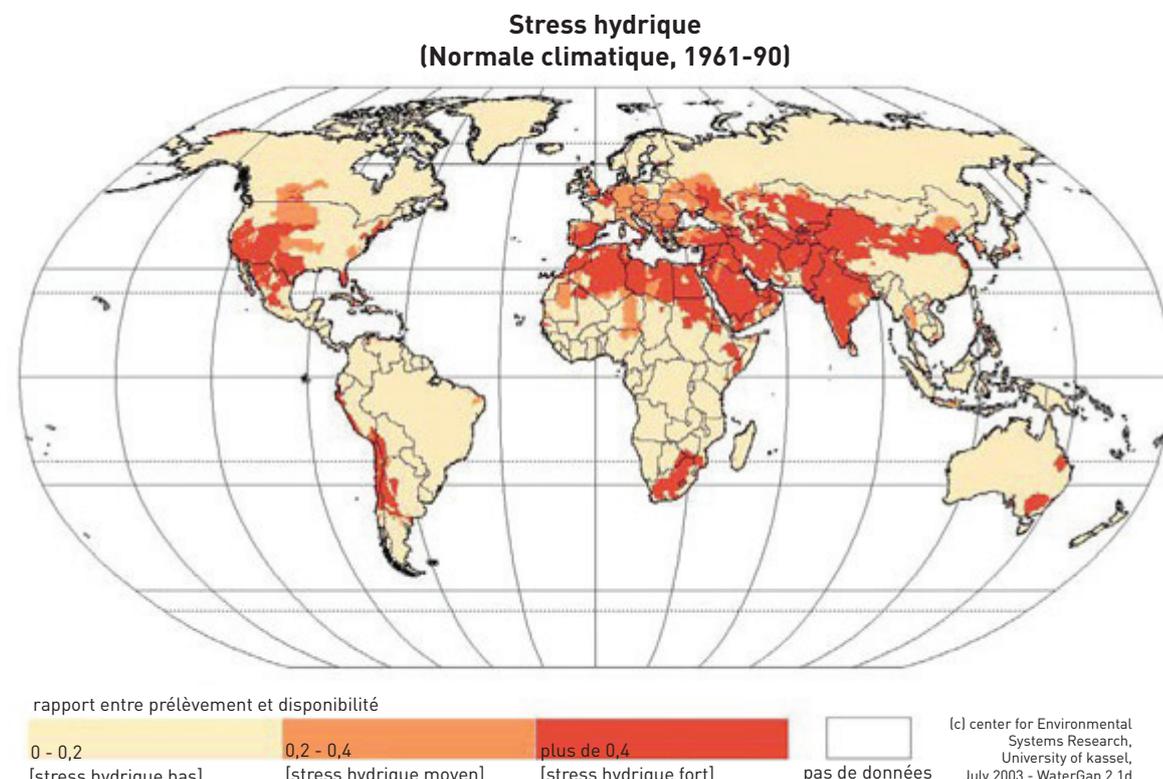


Figure 1: Rapport entre prélèvement et disponibilité

municipaux ou de la compagnie des eaux. Une autre façon de procéder est d'examiner le rapport entre le prélèvement et la disponibilité. Cela donne une mesure du stress hydrique au niveau du bassin versant. Une carte des rapports mondiaux entre le prélèvement et la disponibilité figure dans le Schéma 1.

### Schéma 1 : Rapport entre le prélèvement et la disponibilité

- En cas d'absence de stress (par exemple, dans la catégorie de stress 0 à 0,2), aucune procédure spécifique ne doit être suivie, mais vous devez savoir qui sont les autres usagers de l'eau, et les répercussions possibles sur ces derniers.
- En cas de stress moyen (0,2 à 0,4), vérifier si la structure juridique est suffisante ou si vous devez faire plus pour protéger les autres usagers de l'eau. Des précautions doivent être prises lors des opérations de récupération de l'eau ;
- En cas de stress élevé (> 0,4), une fois encore la structure juridique doit être vérifiée, et l'effet en aval/sur les autres usagers doit être surveillé attentivement. Là où il y a concurrence pour de rares ressources en eau de la part d'autres utilisateurs industriels ou agricoles, la bonne pratique est que tous les intervenants se réunissent pour développer et mettre en œuvre un plan de gestion de l'eau. Dans les régions du monde où le bassin versant inclut des petits exploitants et d'autres groupes de personnes sans pouvoir qui ont besoin d'avoir accès à l'eau (par exemple Bergers et personnes sans terre/squatters), ces groupes doivent être représentés et soutenus pour contribuer à la prise de décision générale ; ces groupes doivent inclure des femmes. Les principes de l'Eau Durable et de Gestion de Captage Intégré d'Unilever<sup>2</sup> pour la gestion des initiatives communautaires dans le domaine de l'eau sont recommandées comme orientation pour cette approche, qui exige ce qui suit :
  - Les systèmes de dérivation mis en place pour permettre la collecte des eaux de crue ne doivent pas empêcher les populations locales d'avoir accès à cette eau pour boire, assurer une bonne hygiène et se laver.
  - Les opérations de récupération de l'eau doivent également être surveillées pour vérifier qu'elles n'affectent pas négativement les zones à haute valeur de biodiversité/ Haute valeur de conservation. (Voir également le **chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques**). Il s'agit notamment de vérifier que l'extraction de l'eau n'abaisse pas les nappes phréatiques qui maintiennent les sols tourbeux (critères 32 et 33) et leurs écosystèmes naturels.

La FAO fournit des conseils utiles quant aux techniques de récupération de l'eau, disponibles [ici](#).

Les pénuries d'eau sont amenées à se généraliser à mesure que les populations et les attentes des populations augmentent, et le changement climatique entraîne des conditions de culture plus chaudes (avec des besoins en eau plus élevés) dans de nombreuses régions du monde.

Même si les problèmes ne sont pas encore trop graves, il sera souvent judicieux de développer un groupe d'utilisateurs de l'eau/groupe de gestion du bassin versant, qui sera déjà en place lorsque ces problèmes se présenteront.

### Nouvelle infrastructure

De nouveaux barrages et déversoirs doivent être construits conformément aux règles, règlements locaux et aux bonnes pratiques. Si le débit d'eau dans les cours locaux ou la hauteur de la nappe phréatique est susceptible d'être affecté par la construction du barrage, il doit exister des preuves solides que la biodiversité (Voir **chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques**) et les communautés locales ne seront pas affectées ou qu'il existe des systèmes de compensation en place.

<b>F42</b>	<b>Obligatoire. Aucune utilisation des plans d'eau comme décharges.</b>
Ni vous ni vos ouvriers ne jetterez jamais de matières indésirables (pétrole, produits phytosanitaires, emballage ou conteneurs de produits phytosanitaires, fumier animal...) dans les rivières, ruisseaux ou autres eaux de surface ou nappes souterraines.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	
<b>Principe relatif à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)</b>	
Les plans d'eau remplissent de multiples fonctions, fournissant souvent une gamme de services écosystémiques comme l'atténuation des inondations, un habitat pour les organismes aquatiques, des réserves de poissons pour la pêche et des aires de loisirs. De plus, les entreprises et les personnes habitant dans la région comptent sur l'accès à l'eau pour boire et pour l'usage domestique, l'irrigation des cultures et les processus industriels. Parce que les plans d'eau servent souvent un large éventail d'utilisateurs, la protection de la qualité de l'eau contre la contamination des déchets est un enjeu critique ; cela peut polluer l'eau et la rendre impropre à l'utilisation, ainsi que détruire les services vitaux que ces plans d'eau assurent.	

Cela doit être clair. Rien, présentant un risque de pollution, ne doit être déversé dans les cours d'eau ou les rivières. Veuillez vous référer à votre législation nationale pour tout permis de rejet ou toute exigence concernant la qualité de l'eau.

Cela inclut l'élimination d'un large éventail de matières en plus de celles mentionnées spécifiquement dans le critère, y compris les animaux morts, déchets d'abattoir, effluent d'ensilage, contenu du bassin d'effluents, déchets de produits laitiers, etc. (les eaux usées et eaux pour les animaux sont

2 [https://www.unilever.com/Images/2003-unilever-and-water-towards-sustainability\\_tcm244-409708\\_1\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/2003-unilever-and-water-towards-sustainability_tcm244-409708_1_en.pdf)

abordées au critère F43, mais d'autres types de déchets animaux sont abordés dans ce critère).

<b>F43</b>	<b>Attendu. Protéger les plans d'eau de la pollution par les eaux usées, le fumier et l'eau de lavage</b>
<p>Les eaux de surface et nappes souterraines doivent être protégées de la pollution directe et indirecte. Les toilettes, l'eau utilisée pour nettoyer les salles de traites, et l'eau de lavage de cours des animaux ne doivent pas être déversés dans les cours d'eau mais déversés à une distance suffisante pour éviter toute infiltration à travers le sol dans les cours d'eau et les nappes phréatiques. S'il est nécessaire que le bétail traverse des cours d'eau, les points de passage doivent être constitués de matériaux durs pour minimiser l'érosion des berges dans l'eau. Les machines ne doivent pas être lavés directement dans les ruisseaux ou les rivières.</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
<p>En protégeant les plans d'eau de la pollution, la disponibilité de l'eau pour l'utilisation est sauvegardée et les impacts à long terme comme les changements de régime associés aux impacts de la pollution sont évités, ainsi un écosystème agricole résilient est encouragé.</p>	
<b>Principe relatif à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)</b>	
<p>Les plans d'eau sont susceptibles d'être exploités, car ils s'étendent souvent sur de longues zones et peuvent ne comporter aucune barrière ou seulement des barrières partielles empêchant les personnes ou les entreprises de les polluer. Cette situation est particulièrement préoccupante dans les zones rurales où l'infrastructure en réseau pour la gestion des eaux usées et de l'assainissement n'a pas été mise en place. La sensibilisation aux effets potentiels de la pollution des plans d'eau sur la santé humaine peut également faire défaut, ce qui perpétue les usages existants ayant un impact négatif sur ces plans d'eau. Pour les régions où les ressources en eau sont limitées, les plans d'eau qui servent à fournir de l'eau potable et de l'eau domestique sont soumis à un grand risque de pollution.</p>	

Les eaux usées et les eaux de lavage provenant des exploitations d'élevage ne doivent pas être directement déversées dans les cours d'eau. Elles doivent être déversées à une distance suffisante pour éviter toute infiltration à travers le sol dans les cours d'eau et les nappes phréatiques.

Les eaux usées doivent être traitées, à l'aide du procédé disponible localement, selon les normes de qualité requises avant d'être rejetées.

#### **Protection contre les eaux usées domestiques.**

La pollution des eaux provenant des eaux usées domestiques résulte du suintement ou de l'assainissement des installations sanitaires et des régions où les personnes n'ont pas accès aux installations sanitaires. Les toilettes sur le lieux de travail (usines de traitement, entrepôts, basses-cours, cliniques, etc.) et dans les fermes et logement pour ouvriers agricoles doivent se déverser dans des réservoirs de rétention/fosses de décantation, fosses septiques, centres de compostage, structures géologiques ou égouts. Ces structures doivent être situées et gérées de sorte que les eaux usées riches en nutriments et pathogènes ne polluent pas les nappes souterraines ou les eaux de surface.

**Le déversement depuis les toilettes** dans les eaux de surface (par exemple en les plaçant immédiatement au-dessus, en les drainant dans ou à proximité des ruisseaux) est clairement inacceptable.

**Les fosses de décantation et réservoirs de rétention** ne doivent pas fuir. Un entrepreneur autorisée et compétent pour gérer les déchets de manière sûre doit les vider. L'entretien de ces installations reste relativement coûteux, et elles sont généralement inappropriées pour les logements des ouvriers agricoles ou les installations de traitement.

**Les fosses septiques** sont très courantes dans de nombreuses parties du monde et notamment dans les régions agricoles ; il est estimé que 25 % de la population d'Amérique du Nord dépend de ces systèmes. Les fosses septiques sont des installations de traitement des eaux usées à petite échelle et ne possèdent aucun raccordement aux systèmes d'assainissement des eaux usées. Elles nécessitent un champ de drainage relativement grand à l'extérieur du réservoir, où l'activité microbienne peut détruire les pathogènes avant qu'ils ne puissent être diffusés dans les eaux souterraines ou de surface. L'emplacement des fosses septiques par rapport aux caractéristiques du sol et aux systèmes d'assainissement locaux est donc crucial pour éviter la pollution de l'eau. Pour les logements agricoles ou installations de traitement à plus grande échelle, il faudra demander l'avis d'un professionnel sur l'emplacement et la gestion des fosses septiques.

**Les centres de compostage** sont souvent une excellente option pour éviter la pollution de l'eau, notamment là où l'eau est rare. En raison de la teneur en eau relativement faible du mélange urine/matière fécale qui n'est pas évacué par l'eau, la chaleur produite lors de la décomposition de la matière organique détruit les pathogènes. Bien entendu, les centres de compostage (y compris les toilettes « sèches » utilisées dans de nombreuses parties de l'Afrique) exigent un entretien, une délocalisation ou une vidange lorsqu'ils sont « pleins ». Ils doivent être situés et conçus de sorte à éviter les odeurs, ne pas attirer les mouches, ou déborder lors de forte pluie.

**Les réseaux séparatifs** doivent être maintenus en bon état, et séparés de l'assainissement des eaux de surface.

La présence de **toilettes portatives** dans ou à proximité des champs est une exigence pour les systèmes de Bonnes Pratiques Agricoles de la chaîne d'approvisionnement de nombreux fruits et légumes frais. Elles doivent être nettoyées et vidées régulièrement ; cela peut souvent être effectué par des entrepreneurs réputées. Si les prestations de services ne sont pas contractées, le contenu des toilettes doit être évacué dans un endroit éloigné du logement et des installations de loisirs, dans des lieux où le déversement ne contaminerait pas les plantations de fruits ou de légumes, les eaux de surface ni les nappes souterraines.

### Protection contre les Eaux Usées

Les eaux usées peuvent provenir de l'irrigation et des précipitations, du lavage des cours et des ateliers et des opérations de transformation de base qui peuvent avoir lieu dans l'exploitation. Les risques de pollution résultant du déversement des eaux usées doivent être évalués et gérés en conséquence, au cas par cas. Les déchets provenant des salles de traite, par exemple, possèdent un fort potentiel de pollution et exigent, de manière générale, un traitement complet en usines locales de traitement des eaux usées ; l'eau utilisée pour laver les légumes peut être réutilisée (Voir critère F38) et/ou retournée à la terre.

Les machines ne doivent pas être lavés directement dans les ruisseaux ou les rivières ; l'eau sale doit alimenter les puits perdus ou les systèmes d'assainissement appropriés.

### Protection contre les déchets animaux

Lorsque le bétail a un accès illimité aux cours d'eau, l'eau peut être contaminée par le sol (en raison de l'érosion des berges), les nutriments (provenant du fumier et de l'urine), les bactéries et autres micro-organismes (provenant du fumier). La façon la plus rigoureuse de protéger les cours d'eau est d'en clôturer les accès sur la ferme et de fournir de l'eau aux animaux à partir d'une source « hors cours d'eau ». Cependant, l'exclusion complète des animaux peut ne pas être nécessaire ou pratique dans certains cas, et d'autres mesures peuvent être mises en place pour encourager les animaux à ne pas passer trop de temps au bord de l'eau. Par exemple, on peut placer du sel, des minéraux ou de la nourriture supplémentaire loin de la zone ripicole pour attirer le bétail ailleurs, et procurer de l'ombre loin du cours d'eau pour les empêcher de se rassembler dans cette zone.

Dans certains cas, les exploitants peuvent autoriser l'accès à l'eau aux animaux uniquement dans des zones spécifiques où le risque de contamination est plus bas. Lorsque des animaux doivent traverser des cours d'eau, l'organisation de points de passage bien définis avec des surfaces dures peut avoir un impact significatif.

Avant de construire de nouveaux abris pour le bétail, assurez-vous qu'ils sont situés à une distance sûre des sources de nappes souterraines (puits) ou d'eau de surface – cela est souvent imposé par la loi.

Gérer les zones d'élevage et les pâturages pour éviter le ruissellement des effluents, par exemple en entreposant et en épandant les fumiers de ferme conformément aux exigences locales. Diriger les eaux usées vers les zones de stockage du fumier.

### Gestion du parc d'élevage

Les cours de bétail (basses-cours, zones de détention, parcs à copeaux, pads de mise à l'écart et parcs d'engraissement)

sont des zones concentrées de bétail, d'où leur déchets, et, par conséquent, sont vitales à la protection de la qualité de l'eau. Ces cours, notamment lorsqu'elles se trouvent sur des sols perméables ou proches de sources d'eau dans l'exploitation, peuvent contaminer par nitrate et par bactéries les nappes souterraines et les eaux de surface. Pour minimiser la possibilité de lixiviation des contaminants vers les nappes souterraines ou ruisselant vers les eaux de surface, ces cours doivent être situées sur des sols en béton, ou à texture fine ou moyenne, à plus de 100 pieds/30 mètres des sources d'eau tels que les puits, eaux de surface, propriété adjacente, fossés d'assainissement ou toutes autres zones où le ruissellement pourrait atteindre les sources d'eau.

Le meilleur moyen d'y parvenir est de prévenir les inondations dans les parcs d'élevage en détournant les eaux de pluie et/ou d'inondation de la zone. Un toit au-dessus de la cour ou détourner l'eau de la cour est la meilleure façon d'empêcher le ruissellement. Ceci est particulièrement important si les cours sont situées sur une pente. D'autres pratiques, telles que garder la cour propre, détourner le ruissellement vers les zones de stockage du fumier ou collecter et réutiliser le ruissellement (par exemple comme les nutriments dans les champs), peuvent empêcher le ruissellement et, ainsi, minimiser la pollution potentielle des sources d'eau.

**TABLEAU 9: LAVAGES DES LAITIERES (PRODUITS LAITIERS UNIQUEMENT)**

L'eau utilisée pour nettoyer la salle de traite et l'équipement de traite contient des niveaux élevés de matières organiques, de nutriments, de produits chimiques et de micro-organismes, et peut contaminer l'eau avec de l'ammoniac, des nitrates, du phosphore, des détergents et des organismes pathogènes si elle n'est pas correctement éliminée. Les eaux usées de la salle de traite deviennent riches en nutriments car elles contiennent de grandes quantités de résidus laitiers ou sont évacuées avec du fumier et des aliments pour animaux. Ces eaux riches en nutriments peuvent entraîner une pollution si elles ne sont pas traitées avant d'atteindre les approvisionnements en eau. Pour minimiser l'impact potentiel sur l'eau, les eaux usées doivent être détournées vers les zones de stockage du fumier (Voir le **chapitre Gestion des Nutriments**). Les eaux du premier rinçage, riches en nutriments, peuvent également être réutilisées en les appliquant directement dans les champs en tant qu'engrais. En cas d'application de l'eau du premier rinçage dans les champs, il faudra bien faire attention à ce que les besoins en nutriments du champ correspondent à la teneur en nutriments du premier rinçage. Nettoyer la salle d'alimentation et l'excès de fumier avant de laver minimisera la quantité de cette substance qui pénètre dans l'eau et peut également minimiser le volume d'eau nécessaire pour nettoyer.

L'Outil d'Évaluation du Risque de la Qualité de l'Eau des Services d'Extension de l'Université d'État de Washington est utile pour les système de bétail et est disponibles [ici](#).

D'autres conseils utiles sont disponibles sur le site Internet de la FAO ; le « Contrôle de la Pollution de l'Eau provenant de l'Agriculture » peut être téléchargé [ici](#).

<b>F44</b>	<b>Attendu. Protéger les plans d'eau de la pollution provenant des activités agricoles</b>
Les pertes d'éléments nutritifs, de produits phytosanitaires et de sols agricoles dans l'eau doivent être minimisées, de même que l'épandage excessif d'éléments nutritifs sur les terres adjacentes ou débouchant sur des cours d'eau.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
L'irrigation et les précipitations peuvent causer l'érosion des sols, et transférer des produits agrochimiques et métaux lourds vers les cours d'eau à proximité. Le risque est plus élevé lorsque des précipitations d'une forte intensité ont lieu, ou lorsque l'irrigation est gérée de mauvaise manière ou des techniques inappropriées sont utilisées.	
<b>Principe relatif à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)</b>	
La santé humaine est menacée lorsque les plans d'eau sont pollués par les activités agricoles - surtout pour les grands plans d'eau situés en aval - ou les rivières et les ruisseaux qui, sur leur cours inférieur, peuvent traverser des zones habitées.	

### Protection contre les Eaux de Ruissellement Contaminées

L'irrigation et les précipitations peuvent causer l'érosion des sols, et transférer les produits agrochimiques et métaux lourds vers les cours d'eau à proximité. Le risque est plus élevé lorsque des précipitations d'une forte intensité ont lieu, ou lorsque l'irrigation est gérée de mauvaise manière ou des techniques inappropriées sont utilisées. Les pratiques de gestion comprennent l'assurance d'une bonne structure du sol pour faciliter l'infiltration. (Voir **chapitre Gestion des Sols**) ; utilisation de zones tampons, cultures de contour, pentes longues répartissantes, fosses d'envasement/micro-captages pour éviter ou capturer le ruissellement ; paillis et couvert végétal et gestion de l'irrigation. Le ruissellement linéaire ou concentré de l'eau à travers les champs (par exemple le long des voies ferrés ou talwegs) doit être traité en priorité, puisque la contamination à partir de ces sources est susceptible de ruisseler à travers les tampons.

**La vaporisation directe vers les fossés** qui se déverse de manière active vers les cours d'eau doit être évitée dans la mesure du possible.

La taille des **zones de non-pulvérisation** au bord des cours d'eau dépend évidemment des types de matières appliquées, de la hauteur et du mode d'application, de la façon dont la végétation protège le cours d'eau contre la dérive et l'assainissement, et des conditions climatiques à l'époque

(voir le **chapitre Gestion des Nuisibles, Maladies et Mauvaises herbes** pour plus de conseils).

### Bandes ripicoles

Les bandes de végétation naturelle le long des ruisseaux et des berges (y compris les zones humides, soit « naturelles » ou « artificielles ») protègent non seulement les sols érodés de la pollution provenant des nutriments de terre agricole et produits phytosanitaires, mais aident également à soutenir les berges et à les rendre plus résistantes à l'érosion (Voir également le critère F46).

### Accès des animaux aux ruisseaux et rivières

Les dommages sur les berges et la pollution de l'eau des rivières sont souvent causés par le bétail en pâture. Dans certaines parties du monde, le bétail doit être exclu des zones vulnérables. Dans d'autres régions, des zones stabilisées peuvent être construites pour franchir les ruisseaux en utilisant du béton ou des pierres concassées. Les deux côtés du passage du cours d'eau doivent être clôturés de façon à ce que le bétail ne puisse y accéder que par un seul endroit.

### Surveillance

Si la terre agricole s'évacue vers un cours d'eau ou un plan d'eau (directement, ou via une bande ripicole, etc.), l'exploitant doit vérifier l'état du plan d'eau. Certains types de prolifération d'algues et de plantes (par exemple lentilles d'eau) indiquent des problèmes de perte d'éléments nutritifs dans l'eau.

<b>F45</b>	<b>Obligatoire/Attendu. Zones tampons</b>
Les zones tampons adjacentes aux ruisseaux, rivières, zones humides, étangs et autres plans d'eau sont plantées, entretenues ou rétablies, de préférence avec des espèces indigènes.	
Veuillez cocher le critère qui s'applique, 45a ou 45b.	
F45a S'il s'agit d'une exigence légale, la conformité est obligatoire.	
F45b S'il ne s'agit pas d'une exigence légale, la taille de ces zones et leur gestion doit se conformer en grande partie à celles précisées dans les lignes directrices de mise en œuvre Nationale ou du « Code d'Agriculture Durable Unilever ».	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Souvent, la meilleure manière de gérer les zones tampons des bandes ripicoles est de permettre à la végétation indigène de se régénérer près des cours d'eau. Une population hétérogène de différentes espèces d'herbacées, de buissons et d'arbres peut être le meilleur moyen de réduire le risque de pollution de l'eau et peut aussi avoir une certaine valeur pour la biodiversité - surtout si les zones ripicoles des propriétés adjacentes sont reliées les unes aux autres, créant ainsi un corridor faunique le long du paysage.	
Le respect des directives nationales sur la largeur des zones tampons riveraines servira à protéger les habitats sensibles, ce qui favorisera la capacité de l'écosystème à faire face aux chocs et à se rétablir par la suite, ainsi qu'à maintenir des stocks de carbone.	

### Principe relatif à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)

Les zones tampons sont importantes pour filtrer l'eau et fournir l'habitat correspondant aux écosystèmes aquatiques et à la vie qu'ils abritent. Dans leur capacité à traiter la qualité de l'eau (par l'intermédiaire des lits de roseaux, l'absorption de l'azote, etc.) les zones tampons favorisent l'amélioration de la qualité de l'eau, pour une eau plus sûre et plus propre.

Voici certains conseils sur l'agencement des zones ripicoles :

- Les bandes ripicoles doivent mesurer au moins 10m, et sont de préférence plus grandes. 15 mètres de végétation intacte sont généralement considérés adéquats pour protéger les cours d'eau contre la pénétration N et P. Bien entendu, les évacuations ne doivent pas traverser la bande ; et
- Les bandes ripicoles doivent être de largeur au moins égale au ruisseau ou à la rivière qu'ils jouxtent.

Souvent, la meilleure manière de gérer les zones tampons des bandes ripicoles est de permettre à la végétation indigène de se régénérer près des cours d'eau. Une population hétérogène de différentes espèces d'herbacées, de buissons et d'arbres peut être le meilleur moyen de réduire le risque de pollution de l'eau et peut aussi avoir une certaine valeur pour la biodiversité - surtout si les zones ripicoles des propriétés adjacentes sont reliées les unes aux autres, créant ainsi un corridor écologique le long du paysage. Il est important qu'elles ne soit pas plantées avec des espèces non-indigènes (par exemple, l'eucalyptus) qui prélèveront beaucoup d'eau (Voir le **chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques**).

Une grande délicatesse peut être nécessaire pour gérer les situations où les petits exploitants ont empiété sur les zones ripicoles (peut-être illégalement) pour planter des cultures, faire paître des animaux ou extraire de l'eau d'irrigation. Lorsque les petits exploitants cultivent de manière illégale dans une zone tampon attribuée légalement, il est évident que l'exploitation ne peut pas se conformer directement à ce critère dans un premier temps.

## 4.2 IRRIGATION

On estime que l'agriculture irriguée utilise environ 70 % de la ressource mondiale en eau. Détourner l'eau vers les systèmes d'irrigation a provoqué la destruction de grands écosystèmes (tels que la Mer d'Aral) et la perte de moyens d'existence de populations qui autrefois dépendaient des ressources en eau et vivaient de la pêche. L'échec des systèmes d'irrigation aurait anéanti d'anciennes civilisations. Par conséquent, améliorer la durabilité et la résilience de l'agriculture irriguée est une composante clé de la durabilité agricole.

Les activités d'Unilever dépendent de l'irrigation, notamment pour la production de tomates de plein champ et d'autres légumes dans les régions du monde où l'eau est rare.

Le système LERAPS (Évaluation des Risques Environnementaux Locaux des Pesticides<sup>3</sup>) est un bon guide sur la taille et la gestion des zones tampons ripicoles afin de minimiser la contamination de l'eau.

F46	Demande d'informations. Type d'irrigation que vous utilisez
	<p>Veillez nous indiquer quel type de système d'irrigation vous utilisez (Cocher le système le plus proche de votre situation).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aucun</li><li>• Goutte à goutte</li><li>• Sprinklers sous canopée ou micro-sprinklers</li><li>• Pivot central</li><li>• Sprinklers au-dessus de la canopée</li><li>• Sillon</li><li>• Inondation</li><li>• L'irrigation est uniquement utilisée dans une pépinière</li><li>• Autre</li></ul>
	Agriculture Climato-Intelligente
	Non-applicable

Aucun conseil fourni pour ce critère.

F47	Attendu. Critères pour les nouveaux systèmes d'irrigation
	<p>La décision relative au système à installer doit prendre en compte les facteurs de durabilité. Non-applicable pour les petits exploitants. Uniquement applicable lorsque les systèmes d'irrigation sont installés ou mis à jour. Ne s'applique pas aux petits exploitants, car il est présumé que les petits exploitants individuels auront eu peu de choix dans le système d'irrigation à utiliser.</p>
	Agriculture Climato-Intelligente
	<p>Aucun système d'irrigation ne peut convenir à toutes les situations. Cependant, de nombreux facteurs comme le rendement hydraulique de l'irrigation, le retour sur investissement, la disponibilité de l'eau à long terme, l'entretien et le calibrage ainsi que les caractéristiques du sol doivent être soigneusement examinés pour justifier la durabilité et les avantages au regard des piliers de l'Agriculture Climato-Intelligente.</p>

3 <http://www.pesticides.gov.uk/guidance/industries/pesticides/topics/using-pesticides/spray-drift/leraps>

TABLEAU 10: AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES D'IRRIGATION				
Type	Système	Pour	Contre	Remarques
Surface	Sillon ou inondation	Investissement en capital ou coûts énergétiques minimes. Moins affecté par le climat ou les facteurs de qualité de l'eau. Efficacité du système facile à voir.	Tendance à être moins efficace, travail intensif. Difficile à concevoir, notamment sur sol vallonné. Peut entraîner une plus forte pression maladie (notamment les inondations).	L'assainissement peut également être un problème dans certaines circonstances
Sprinkler	Sprinklers portatifs ou fixes, par exemple pivot central	Peut fonctionner à des pressions basses, économisant de l'énergie. Peut accomplir une excellente uniformité. Efficacité hydrique si combiné à une bonne organisation. Irrigation légère fréquente facile à appliquer.	Coût en capital plus élevé que les canons d'arrosage. Nécessite des précautions par grand vent car l'uniformité sera compromise.	Systèmes portatifs demandent des coûts de main d'œuvre élevés pour les déplacer. Systèmes fixes moins chers à gérer mais moins adaptables.
	Rampes	Haute précision et uniformité. Basse pression donc les exigences en énergie sont faibles.	Ne convient pas pour une topographie inégale ou des champs de forme irrégulière. Doses d'utilisation élevées donc risque de pertes de ruissellement élevées sur les sols à bas taux d'infiltration.	
	Canons d'arrosage.	Robustes. Polyvalents. Demande peu de main-d'œuvre.	Peut gaspiller des quantités d'eau et d'énergie considérables si mal gérés. Les éclaboussures au sol peuvent endommager les cultures fragiles. Application non uniforme.	Le gaspillage peut être réduit par une pression, un positionnement et une utilisation appropriés dans des conditions non-ventueuses.
Micro-irrigation (goutte à goutte et micro-sprinklers)	Généralités	Précis. Efficace en termes d'énergie et d'eau. Automatisation facile. Peut augmenter le rendement et la qualité. Moins de problèmes de mauvaises herbes. Problèmes fongiques souvent moins nombreux.	Peut être cher et difficile à entretenir (mais voir la case pour les options à moindre coût). Confiance nécessaire dans les débitmètres, manomètres et technologie des capteurs.	L'eau peut encore être gaspillée dans ces systèmes, et la gestion est toujours très importante.
	Goutte à goutte/ filet d'eau		Bonne gestion et entretien pour empêcher les émetteurs encombrés	
	Micro-sprinklers	Bons sur les sols sableurs (émet de l'eau sur une surface plus grande que le goutte à goutte) où la qualité de l'eau est un problème (blocages moins probables)	Plus enclins aux dommages physiques que les systèmes de goutte à goutte	Utilisés principalement pour les cultures arboricoles et viticoles.

La plupart des exploitations qui irriguent auront manifestement un système installé et, par conséquent, le défi est de gérer ce système aussi efficacement et durablement que possible jusqu'à ce qu'il soit modernisé ou remplacé.

Aucun système d'irrigation ne peut convenir à toutes les situations. Par exemple, l'irrigation goutte à goutte permet de réaliser d'importantes économies d'eau et d'augmenter le rendement de certaines cultures dans les régions où l'irrigation est utilisée tout au long de la saison, mais peut ne pas convenir aux cultures qui ont seulement besoin d'irrigation

supplémentaire ou dans certaines rotations de cultures. En comparaison aux autres systèmes bien gérés, les économies d'eau grâce à la conversion au goutte à goutte peuvent être marginales.

Les systèmes d'irrigation, avec leurs avantages et inconvénients relatifs sont résumés dans le tableau 10.

Un nouveau système - ou une mise à niveau - est l'occasion de prendre en compte un large éventail de facteurs. La « meilleure » option dépendra évidemment du type de système

d'exploitation (perpétuel, annuel, grandes cultures, culture arboricoles, besoin de rotation de cultures, etc.), mais de nombreux autres facteurs peuvent également être pris en compte au moment du choix de système dans lequel investir, par exemple :

- **Rendement hydraulique de l'irrigation.** Unilever considère que cela est un problème prioritaire qui doit toujours être pris en compte. Même là où il n'y a actuellement aucune concurrence entre les besoins d'irrigation, les communautés locales et la santé de l'écosystème pour les ressources en eau, il est probable qu'une telle concurrence survienne à l'avenir ;
- **Retour sur investissement** (y compris en tenant compte des augmentations probables du coût du carburant pour pomper et les frais facturés pour l'eau) ;
- **Disponibilité de l'eau** à long terme ;
- Facile à **entretenir et calibrer** ;
- **Efficacité de l'utilisation du carburant** de la pompe ;
- **Infrastructure** d'eau et d'énergie et fiabilité ;
- **Adaptabilité** aux différents systèmes de culture et de pâturages (y compris la géographie agricole, la gestion des nuisibles et maladies, les rotations des cultures et le lieu des cultures permanentes) ;
- Caractéristiques du **sol** ; et
- Risque de **salinisation**,
  - Dans le cas de nappes souterraines salines peu profondes, l'amélioration de la gestion de l'irrigation, par exemple passer de l'irrigation par sillons ou sprinklers à l'irrigation au goutte à goutte, peut permettre des applications saisonnières de l'eau qui correspondent étroitement à l'utilisation d'eau pour les cultures saisonnières. Cela réduit l'assainissement en dessous de la rhizosphère, empêchant ainsi que les nappes phréatiques augmentent davantage et accroissent la salinité du sol ; et
  - Si l'eau « grise » est utilisée pour l'irrigation, ou si les sols ont une teneur en minéraux solubles assez élevée, et qu'il n'existe aucune nappe souterraine saline peu profonde, il peut être nécessaire de sur-irriguer pour réduire le risque de salinité du sol ou l'accumulation des minéraux, ou le développement d'un substrat dans le sol.

Les nouveaux systèmes d'irrigation par déversement (et pivot central non efficace en termes d'eau) seront difficiles à justifier sur la base du rendement hydraulique de l'irrigation. Les options de conservation de l'eau telles que le sprinkler et le goutte à goutte sont susceptibles d'être plus durables sur le long terme puisqu'une priorité plus élevée est accordée à la conservation de l'eau dans la plupart des parties du monde.

<b>F48</b>	<b>Attendu. Approvisionnement en eau pour une irrigation durable.</b>
Il doit y avoir de solides preuves que l'approvisionnement en eau du système d'irrigation est durable dans un avenir proche. Non-applicable pour les petits exploitants.	

### Agriculture Climato-Intelligente

Démontrer que les exploitations n'entraînent aucune perte du niveau d'eau existant assurera la productivité à long terme des pratiques agricoles et favorisera la résilience au changement futur.

Bien sûr, il est possible que l'abstraction et la récupération de l'eau soit légale (Voir critère F40) mais non durable. Ce critère s'applique à la fois aux sources d'eau de surface et de nappe souterraine.

Les exploitants eux-mêmes doivent s'assurer, dans la mesure du possible, que leur eau d'irrigation restera disponible dans un futur proche. Alors que le critère F44 a été conçu pour favoriser une distribution égale de l'eau dans un bassin versant (la ou les fermes ne s'approprient pas l'eau disponible aux dépens des communautés locales et autres personnes ayant des revendications légitimes sur les ressources), ce critère est conçu pour permettre aux entreprises agricoles d'être durables sur le long terme.

La RSB (Table ronde pour des Biomatériaux Durables) a développé une série de directives utiles relatives à l'évaluation du stress hydrique<sup>4</sup> y compris l'utilisation des paramètres et cartes des indices de sécheresse.

Lorsque des problèmes existent, les exploitants et fournisseurs (Critère S1 ci-dessous) doivent travailler ensemble pour comprendre la situation et élaborer un approvisionnement en eau durable.

<b>S1</b>	<b>Principal. Approvisionnement en eau pour une irrigation durable.</b>
-----------	---

Si les exploitants irriguent, les fournisseurs doivent parler aux exploitants et comprendre toutes inquiétudes à propos de la récupération de l'eau et la distribution de l'eau. Les fournisseurs doivent jouer un rôle de soutien en transmettant ces préoccupations aux responsables des systèmes d'irrigation ; ils peuvent aussi les influencer dans le but d'améliorer la conservation et le rendement hydraulique de l'irrigation, de protéger la biodiversité et les écosystèmes naturels, et de protéger l'eau d'irrigation de la pollution. Les fournisseurs doivent être engagés dans la gestion de l'irrigation afin de s'assurer que les modèles d'extraction et de distribution ne compromettent pas les besoins en eau potable et sanitaires des communautés locales, ni ne retirent l'eau des écosystèmes naturels qui en ont besoin pour fonctionner sainement.

### Agriculture Climato-Intelligente

En jouant un rôle actif dans le soutien des exploitants, le lobbying et la négociation pour un approvisionnement en eau durable pour les exploitants et la communauté locale sont assurés.

Exploitants individuels – à moins qu'il n'existe un programme de gestion du bassin versant dans lequel ils sont engagés, il leur est souvent difficile de s'engager avec les systèmes de gestion d'irrigation organisés par le gouvernement ou par le secteur privé.

<sup>4</sup> <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-009-01%20-v2.1%20RSB%20Water%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Par conséquent, nous demandons aux fournisseurs d'Unilever (peut-être par l'intermédiaire d'un comité d'exploitants, d'une équipe de gestion coopérative ou organisation similaire) de jouer un rôle actif dans le soutien aux exploitants, le lobbying et la négociation pour un approvisionnement en eau durable à la fois pour les exploitants et la communauté locale.

<b>F49</b>	<b>Attendu. Irriguer en rapport avec les exigences des cultures et pâturages</b>
Le moment et la quantité d'eau appliqué doivent être adaptés aux exigences des cultures. Il s'agit notamment de mettre en place des systèmes permettant d'éviter l'irrigation excessive lorsque celle-ci ne présente aucun avantage en termes de récolte ou de qualité (y compris la prise en compte des prévisions météorologiques), et de prévenir la contamination des plans d'eau par les éléments nutritifs du sol, les engrais et les pesticides ou le sol. Les eaux résiduaires ne doivent pas être rejetées, sauf si cela reste dans l'intérêt de la population locale ou de l'environnement.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
En attribuant les pratiques d'irrigation aux exigences des cultures et pâturages, l'utilisation de l'eau peut être gérée de manière efficace afin d'éviter le gaspillage.	

On s'attend à ce que la ferme gère ses besoins d'irrigation en tenant compte d'une série de facteurs. Pour les grandes exploitations, cela sera normalement un système de gestion documenté.

Le moment et la quantité d'irrigation doivent être adaptés aux besoins des cultures afin de répondre aux niveaux de récolte et de qualité prévus en fonction des conditions locales. Une bonne planification de l'irrigation implique l'application de l'eau aux cultures seulement lorsque c'est nécessaire et dans les quantités nécessaires ; c'est-à-dire, déterminer quand irriguer et la quantité d'eau à appliquer. Avec une bonne planification de l'irrigation, le stress hydrique provenant des sécheresses, et le gaspillage de l'eau ne limiteront pas les récoltes des cultures et l'énergie utilisée pour le pompage sera réduite. Parmi les autres avantages, notons la réduction des pertes d'éléments nutritifs par lixiviation en raison de la quantité excessive d'eau utilisée et la réduction de la pollution des eaux souterraines ou des eaux de surface, par lixiviation des éléments nutritifs.

La planification doit prendre en compte les « niveaux de récolte et de qualité prévus », tous deux affectés par la disponibilité de l'eau. Avant de mettre en place un système de planification, il convient de définir l'objectif du système. Dans certains cas, la décision doit être prise pour utiliser légèrement moins d'eau et obtenir un rendement ou une qualité légèrement plus bas, dans d'autres cas, maximiser le rendement ou la qualité sera le facteur le plus important. Le prélèvement non-durable des nappes souterraines (Voir critères F40 et F41) doit également être un des facteurs décisifs de la façon dont l'eau peut être utilisée sans détériorer la qualité d'eau aquifère, les approvisionnements en eau des

communautés locales ou les écosystèmes. Avec les nappes souterraines, le concept de « récolte durable moyenne » (sur la base de recharge annuelle moyenne) est une manière utile de penser à un approvisionnement durable et, par conséquent, constitue un paramètre important dans la prise de décision.

Les méthodes de planification de l'irrigation vont de l'intuition et des méthodes de calendrier de base, qui s'appuient sur l'expérience passée de l'agriculteur, à des solutions plus techniques qui utilisent des mesures objectives de l'évapotranspiration de la culture (la quantité réelle d'eau utilisée par la culture) ou la teneur en humidité du sol. Plusieurs de ces méthodes peuvent être automatisées, en utilisant les technologies informatiques et de télécommunications pour alerter les producteurs lorsque les cultures ont besoin d'être irriguées. De nombreuses sociétés locales et internationales fournissent ces systèmes, par exemple Netafim et Dacom<sup>10</sup>.

Des mécanismes doivent être mis en place afin d'assurer que l'eau d'irrigation n'est pas appliquée de manière excessive (par exemple, au-dessus du niveau de capacité du champ) sauf si effectué délibérément pour éviter la salinisation. Si les communautés ou l'environnement naturel utilisent actuellement des rejets d'eaux résiduaires les besoins de la communauté doivent être pris en compte dans toute planification.

Si l'irrigation par sprinkler et par aspersion est utilisée, et qu'une application 24 heures par jour n'est pas nécessaire, le moment d'application doit varier afin de minimiser les pertes non productives aux moments où l'évapotranspiration (ET) est élevée, par exemple lors de vents forts.

Voir tableau 11 en page suivante pour les différentes méthodes de planification de l'irrigation.

<b>F50</b>	<b>Principal. Impact de l'irrigation sur les communautés locales</b>
L'exploitation doit vérifier l'impact des systèmes d'irrigation sur les communautés locales ou les écosystèmes naturels (par exemple la réduction des nappes phréatiques dans la mesure où les puits se tarissent, ou l'augmentation des nappes phréatiques entraînant un problème de salinité). Si de tels impacts ont été constatés, l'exploitation doit régler le problème activement.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
La mise en œuvre de ce critère aidera les populations locales à accéder à l'eau pour satisfaire leurs besoins fondamentaux en eau potable et en hygiène, tandis que les systèmes d'irrigation ne porteront pas atteinte à leurs droits sans leur consentement préalable, libre et éclairé, des mécanismes d'indemnisation équitable et de réclamation étant en place.	

L'utilisation de l'eau doit être durable sur le plan social, économique et environnemental. La population locale doit

5 <http://www.allianceforwaterstewardship.org/>

<b>Méthode</b>	<b>Paramètre mesuré</b>	<b>Matériel nécessaire</b>	<b>Critère d'irrigation</b>	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
Sensation au toucher et apparence du sol	Teneur en humidité du sol par le toucher	Tarière ou échantillonneur	Teneur en humidité du sol	Facile à utiliser ; simple ; peut améliorer la précision avec l'expérience	Précisions faibles ; le travail sur le terrain implique de prendre des échantillons
Échantillon gravimétrique de l'humidité du sol	Teneur en humidité du sol en prélevant des échantillons	Tarière, bouchons, four	Teneur en humidité du sol	Haute précision, souvent utilisé pour calibrer d'autres méthodes	Travail intensif, y compris le travail sur le terrain ; intervalle de temps entre l'échantillonnage et les résultats
Capacitance/ Réflectométrie en Domaine Temporel (TDR)	Changement de la capacitance du sol en fonction du niveau d'humidité	Sonde de capacitance (in situ)	Teneur en humidité du sol	Évaluation en temps réel de la pratique de l'irrigation. Très peu d'entretien demandé	Soin lors de l'installation car des fuites d'air peuvent modifier considérablement la réponse ; difficile sur les sols plus secs ; plusieurs sondes nécessaires pour un échantillonnage représentatif
Sonde à neutrons	Le changement de la vitesse des neutrons correspond à l'humidité du sol	Sonde à neutrons et plusieurs tubes d'accès en aluminium	Teneur en humidité du sol	Aucun câble nécessaire ; profil d'humidité de la production total de la rhizosphère ; très précis lorsque bien calibré	Cher et licence d'opérateur nécessaire ; travail intensif ; précision contestable pour les cultures avec racines peu profondes ; utilise des radiations (risque pour la santé)
Tensiomètre	Tension d'humidité du sol	Tensiomètres, y compris vacuomètre	Tension d'humidité du sol	Bonne précision ; lecture instantanée de la tension d'humidité du sol	Travail pour lire ; installation et entretien minutieux demandé ; coupures lorsque les tensions sont supérieures à 0,7 atm (atmosphère standard). Difficile à utiliser dans des sols argileux.
Blocs de résistance électrique	Résistance électrique de l'humidité du sol	Point de courant alternatif des blocs de résistance (Compteur)	Tension d'humidité du sol	Lecture instantanée ; travail sur des grandes plages de tensions ; peut être utilisée pour une lecture à distance	Affectée par la salinité du sol ; non sensible aux tensions basses ; besoin d'un certain entretien et lecture du champ, mais moins que pour les tensiomètres. Difficile à utiliser dans des sols argileux.
Détecteurs de zone humide	Profondeur de l'eau dans le sol	Instrument en forme d'entonnoir enterré dans le sol	Teneur en humidité à une profondeur donnée.	Facile à utiliser, moindre coût. Stocke également des échantillons d'eau pour mesurer la salinité et le niveau en nitrates	Faible précision, guide simplement la décision d'irrigation. Détecteurs Avant d'Humidification aux premiers stades d'utilisation, peu d'expérience de la méthode.
Approche du bilan hydrique (Budget)	Paramètres climatiques : température, radiation, vent, humidité et précipitations attendues, selon le modèle utilisé pour prévoir l'évapotranspiration	Stations météorologiques et informations météorologiques disponibles	Estimation de la teneur en humidité	Aucun travail sur le terrain demandé ; peut prévoir les besoins en irrigation à l'avenir ; le même matériel peut planifier de nombreux champs	Besoin de calibrage et d'ajustements périodiques, puisqu'il s'agit uniquement d'une estimation ; calculs fastidieux sans ordinateur.
Évaporomètre modifié	Référence de l'évapotranspiration	Jauge de l'évaporomètre	Estimation de la teneur en humidité	Relativement bon marché ; facile à utiliser, lecture directe de la référence de l'évapotranspiration	Needs calibration; it is only an estimation; only provides reference ET, so late in the season crop coefficients are needed to get actual crop ET, cannot be allowed to freeze.

avoir accès à suffisamment d'eau pour satisfaire (au moins) leurs besoins fondamentaux en eau potable et en hygiène et les systèmes d'irrigation ne doivent pas porter atteinte à leurs droits à l'eau (y compris les droits à l'eau traditionnels) sans leur Consentement Préalable Libre et Éclairé (Voir critère F177 dans le **chapitre relatif à la « Politique d'Approvisionnement Responsable » d'Unilever pour les Exploitants**), des mécanismes d'indemnisation équitable et de réclamation équitables étant en place.

L'application de normes telles que la Norme d'Intendance de l'Eau<sup>5</sup> fournira une structure utilisée pour identifier et régler ce type de problème.

<b>F51</b>	<b>Attendu. Entretien du matériel d'irrigation</b>
Le matériel doit être entretenu et conservé en bon état de fonctionnement.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Des émetteurs ou sprinklers obstrués, ou une variation de la hauteur des points de distribution peuvent réduire considérablement l'efficacité globale de l'utilisation des ressources d'énergie et d'eau, ayant des conséquences sur la qualité de la récolte et des produits. Les systèmes d'irrigation au goutte à goutte sont particulièrement sensibles à un mauvais entretien.	

Une installation et un entretien approprié du matériel d'irrigation et de planification de l'irrigation est de la plus grande importance pour son fonctionnement. Des émetteurs ou sprinklers obstrués, ou une variation de la hauteur des points de distribution peut réduire considérablement l'efficacité globale de l'utilisation des ressources d'énergie et d'eau, ayant des conséquences pour la qualité des récoltes et des produits. Les systèmes d'irrigation au goutte à goutte sont particulièrement sensibles à un mauvais entretien. Les fournisseurs de systèmes d'irrigation et de planification doivent vous remettre des manuels contenant des détails sur les calendriers et les procédures d'entretien appropriés. Si vous ne trouvez pas le manuel, veuillez demander un remplacement auprès de votre distributeur ou fabricant de matériel local.

Des systèmes d'irrigation et de planification de l'irrigation différents doivent être calibrés à des intervalles différents. Veuillez vérifier les procédures de calibrage et test appropriés auprès de votre fournisseur.

Certains de ces conseils sont extraits du Guide de 1994 de la FAO « Qualité de l'Eau pour l'Agriculture » (Adapté à partir du Comité de Consultation de l'Université de Californie de 1974).

<b>F52</b>	<b>Attendu. Calibrage du matériel</b>
Le matériel doit être calibré et testé régulièrement. Non-applicable pour les petits exploitants.	

### Agriculture Climato-Intelligente

De nombreux systèmes d'irrigation dans le monde n'appliquent pas le volume d'eau que l'agriculteur pense appliquer - et il est rare que la distribution soit aussi uniforme que l'agriculteur l'espère. Cela peut engendrer un gaspillage de l'eau, qui peuvent engorger les sols et ainsi entraîner une productivité réduite.

De nombreux systèmes d'irrigation dans le monde n'appliquent pas le volume d'eau que l'agriculteur pense appliquer - et il est rare que la distribution soit aussi uniforme que l'agriculteur l'espère.

Cela est dû en partie au manque de compréhension sur la façon dont la pression de l'eau varie dans les différentes parties du système (en raison de la topographie, des systèmes de canalisation/collecteur en place) ou à un moment différent de l'année lorsque les niveaux des rivières ou des nappes phréatiques ont chuté. Les vents forts affectent également la distribution d'eau à partir des systèmes de sprinkler.

Les exploitants doivent comprendre la variation de l'approvisionnement et de la distribution d'eau dans leurs systèmes, la façon dont ce volume d'eau réel est relié à tous compteurs dans le système (ou au moment pour lequel l'eau est disponible dans de nombreux systèmes de distribution de l'eau plus traditionnels), et la façon dont la distribution de l'eau varie dans les différentes parties du champ.

Les méthodes pour cela peuvent être très simples, par exemple en utilisant des bidons pour capturer l'eau provenant des émetteurs ou placés entre les cultures ou le pâturage pour les systèmes de sprinkler.

<b>F53</b>	<b>Attendu. Dossiers d'irrigation</b>
Les dossiers d'irrigation seront conservés pour la culture d'Unilever, indiquant au moins :	
a) Heure	
b) Date	
c) Zone de la terre irriguée	
d) Quantité d'eau utilisée	
Non-applicable pour les petits exploitants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
La saisie de données quantitatives permet d'analyser les tendances pluriannuelles de la consommation d'eau et du comportement. L'interprétation peut identifier des mesures utiles pour améliorer l'utilisation et fixer des objectifs afin de générer une progression continue dans le temps.	

Idéalement, l'irrigation doit être planifiée sur la base des calculs/de la surveillance de l'évapotranspiration, combinés aux critères spécifiques aux cultures ou aux pâturages et également en association avec les prévisions et dossiers météorologiques conservés de ces données.

Veillez noter que lorsque le calibrage des jauges de pression ou de temps d'écoulement est demandé (Voir critère F52) pour déterminer la quantité d'eau utilisée, alors les informations relatives au calibrage doivent également être incluses dans les dossiers. Évaluer les dossiers est une partie importante de l'évaluation du potentiel des améliorations.

<b>F54</b>	<b>Attendu. Qualité de l'eau d'irrigation.</b>
<p>La qualité de l'eau d'irrigation doit être surveillée et gérée, si nécessaire, pour éviter des dégâts aux cultures ou au sol. Les sources d'eau doivent être régulièrement analysées pour leurs teneurs microbiologique, chimique et minérale, et gérées de manière appropriée conformément aux résultats de l'analyse. Cette analyse peut être réalisée pour un groupe d'exploitations qui utilisent la/les même(s) source(s) d'eau. Non-applicable pour les petits exploitants.</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
<p>Des connaissances en qualité d'eau d'irrigation sont essentielles pour comprendre la gestion en vue d'une productivité à long terme. Dans certaines régions, la qualité de l'eau peut influencer la productivité plus que la fertilité du sol, la variété des cultures, le contrôle des mauvaises herbes et d'autres facteurs.</p>	

La qualité d'eau d'irrigation doit être surveillée et gérée, si nécessaire, pour éviter les dégâts aux cultures, la contamination des cultures ou du sol, ou les dégâts du via la contamination ou l'érosion.

Il est particulièrement important d'être sûr de la qualité élevée de l'eau d'irrigation lorsqu'il existe un risque que l'irrigation contaminent une culture (par exemple avec des métaux lourds ou des résidus de produits phytosanitaires) qui peut rendre le produit invendable.

Des connaissances en qualité d'eau d'irrigation sont essentielles pour comprendre la gestion en vue d'une productivité à long terme. Dans certaines régions, la qualité de l'eau peut influencer la productivité plus que la fertilité du sol, la variété des cultures, le contrôle des mauvaises herbes et d'autres facteurs.

Les principaux problèmes relatifs à la qualité de l'eau sont :

- Salinité (entraînant la réduction de la disponibilité de l'eau et la réduction de la récolte) ;
- Sodicit  (et chute du taux d'infiltration en résultant) ;
- Toxicité particulière des ions (par exemple, sodium, calcium, bore) ; et
- Autres (par exemple, nutriments excessifs, polluants anthropiques).

### Salinité

La salinité est la présence de sels solubles dans ou sur les sols, ou dans l'eau appliquée sur les sols. Des réductions du récoltes surviennent lorsque les sels s'accumulent dans la rhizosphère au point que la culture n'est plus en mesure d'extraire suffisamment d'eau de la solution salée du sol, entraînant un stress hydrique pendant une période importante. Dans l'agriculture

irriguée, les problèmes de salinité sont exacerbées par les nappes souterraines peu profondes.

La mesure servant à surveiller la salinité est la CE (conductivité électrique, déci-Siemens par mètre (dS/m)) ou MDT (mat res dissoutes totales, reportées en milligrammes par litre (mg/l)). Les directives pour la CE et les TDS de l'eau d'irrigation sont disponibles dans le Tableau 12 ci-dessous.

### Sodicit 

La sodicité, qui est une proportion élevée de sodium dans le sol ou dans l'eau relative aux autres cations, dégrade les propriétés du sol en le rendant plus dispersible et  rodible, empêchant l'entrée de l'eau et réduisant la capacité du sol à diriger l'eau.

Ceci réduit la disponibilité de l'eau et, ainsi, la récolte. Cependant ces facteurs limitent la lixiviation de sorte que le sel s'accumule sur de longues périodes, entraînant des sous-sols salins. De plus, un sol avec une dispersibilité augmentée devient plus sensible à l'érosion hydrique et éolienne.

La mesure servant à surveiller la sodicité est le TAS (taux d'absorption du sodium).

### Ions toxiques

Des problèmes de toxicité peuvent survenir si certains composants (ions) dans le sol ou l'eau sont absorbés par la plante et s'accumulent pour atteindre des concentrations assez élevées endommageant les cultures ou réduisant les récoltes. Le degré de dégâts dépend de l'absorption et de la sensibilité de la culture, et se produit souvent lorsque les concentrations d'ions sont relativement faibles pour les cultures sensibles. Tout d'abord, il est généralement mis en évidence par des brûlures marginales sur les feuilles et la chlorose, mais si l'accumulation est assez grande, des récoltes réduites en résultent. Les ions importants sont généralement le chlorure, le sodium et le bore. Parfois, le bore provient du perborate, un agent blanchissant utilisé dans certains produits ménagers. Les unités sont communément milliéquivalent/litre (me/l).

### Autres contaminants

D'autres problèmes relatifs à la qualité de l'eau d'irrigation peuvent découler des polluants anthropiques dérivant de l'agriculture, de l'industrie ou de l'utilisation domestique des agents de chélation, métaux lourds, biocides ou des produits phytosanitaires, ou des pathogènes humains et animaux (y compris les bactéries entériques). Des directives nationales et internationales existent pour plusieurs de ces contaminants. Plus d'informations disponibles auprès des installations locales de test de l'eau.

**TABEAU 12 : DIFFÉRENTS SYSTÈMES D'IRRIGATION**

Type	Système	Pour	Contre	Commentaires
Surface	Raies ou submersion	Système avec investissement en capital minimal et faibles coûts d'énergie, moins touché par les facteurs climatiques et de qualité de l'eau. Efficacité du système facilement reconnaissable.	Système qui a tendance à être moins efficace que d'autres systèmes, nécessite beaucoup de travail et est parfois difficile à planifier. Peut être un risque de maladie très élevé (notamment la submersion).	L'assainissement peut aussi être un problème dans certains cas.
Sprinkler	Sprinklers déplaçables ou fixes, par exemple pivot	Peut fonctionner à de basses pressions, économisant de l'énergie. Peut obtenir une uniformité élevée de l'arrosage, et ainsi une meilleure efficacité de l'eau si on l'associe à un système de programmation. Facile pour appliquer un arrosage léger fréquent.	Coûts d'investissement plus élevés que les canons d'arrosage. Faire attention en cas de vent que l'uniformité ne soit pas brisée.	Des systèmes mobiles exigent des coûts de travail plus élevés lorsqu'on les déplace. Systèmes fixes moins chers à gérer.
	Rampes	Grande précision et uniformité. Faible pression donc faibles besoins en énergie.	Ne convient pas à une topographie vallonnée ou à des parcelles irrégulières. Des doses d'arrosage élevées peuvent alors causer des pertes par ruissellement sur des sols à faible vitesse d'infiltration.	
	Canons d'arrosage.	Polyvalents, robustes. Peu de main d'œuvre nécessaire	Peuvent gaspiller beaucoup d'eau et d'énergie s'ils ne sont pas bien gérés. Les projections d'eau sur le sol peuvent endommager les cultures fragiles. Application non uniforme.	Le gaspillage peut être réduit en appliquant une pression appropriée, un bon placement et une utilisation dans des conditions non venteuses.
Micro-irrigation (goutte-à-goutte et micro-asperseur)	Points généraux	Précision, économies d'eau et d'énergie, automatisation facile, augmentation des rendements et de la qualité, moins de problèmes de mauvaises herbes.	Entretien pouvant être coûteux et plus difficile (voir encadré 2 sur les options à bas coût). Difficile de « voir » l'efficacité du système, confiance obligatoire dans la technique des capteurs.	De l'eau peut toujours être gaspillée avec la micro-irrigation, mais la gestion reste toujours très importante.
	Goutte-à-goutte	Voir ci-dessus « Points généraux »	Une bonne gestion est nécessaire pour empêcher le colmatage des goutteurs.	
	Micro-asperseurs	Efficaces sur des sols sableux (libèrent de l'eau sur une surface plus grande) ou lorsque la qualité de l'eau est un souci (moins de risques de blocages)	Plus sujets à des dommages physiques que des systèmes de goutte-à-goutte.	Utilisés surtout pour l'arboriculture et la viticulture.

## Plan de Surveillance

Le tableau 12 ci-dessous indique des directives sur les critères de la qualité de l'eau d'irrigation.

TABLEAU 13 : DIRECTIVES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU D'IRRIGATION

Problème d'irrigation potentiel				Unités	Degré de restriction d'usage		
					Aucun	Léger à modéré	Grave
<b>Salinité</b> (affecte la disponibilité en eau de la culture) <sup>2</sup>							
	<b>EC<sub>w</sub></b>			dS/m	< 0,7	0,7 - 3,0	> 3,0
	(ou)						
	<b>TDS</b>			mg/l	< 450	450 - 2000	> 2000
<b>Infiltration</b> (affecte la vitesse d'infiltration de l'eau dans le sol. Évaluer à l'aide de la salinité (EC <sub>w</sub> ) et du taux d'adsorption du sodium (SAR) ensemble) <sup>3</sup>							
<b>SAR</b>	= 0 - 3	<b>et EC<sub>w</sub></b>	=		> 0,7	0,7 - 0,2	< 0,2
	= 3 - 6		=		> 1,2	1,2 - 0,3	< 0,3
	= 6 - 12		=		> 1,9	1,9 - 0,5	< 0,5
	= 12 - 20		=		> 2,9	2,9 - 1,3	< 1,3
	= 20 - 40		=		> 5,0	5,0 - 2,9	< 2,9
<b>Toxicité par des ions spécifiques</b> (affecte les cultures vulnérables)							
	<b>Sodium (Na)<sup>4</sup></b>						
	irrigation de surface			SAR	< 3	3 - 9	> 9
	irrigation par aspersion			me/l	< 3	> 3	
	<b>Chlorure (Cl)<sup>4</sup></b>						
	irrigation de surface			me/l	< 4	4-10	> 10
	irrigation par aspersion			me/l	< 3	> 3	
	<b>Bore (B)<sup>5</sup></b>			mg/l	< 0,7	0,7 - 3,0	> 3,0
<b>Effets divers</b> (affecte les cultures vulnérables)							
	<b>Azote (NO<sub>3</sub> - N)<sup>6</sup></b>			mg/l	< 5	5-30	> 30
	<b>Bicarbonate (HCO<sub>3</sub>)</b>						
	(irrigation par aspersion uniquement)			me/l	< 1,5	1,5 - 8,5	> 8,5
	pH				<b>Fourchette normale 6,5 - 8,4</b>		

Il existe également de nombreux facteurs locaux à prendre en compte dans tout plan de surveillance, par exemple :

- Les sources d'eau contaminées par les effluents industriels peuvent avoir un risque de contamination élevée avec certains produits chimiques industriels, métaux lourds, produits phytosanitaires, pathogènes, algues ou nutriments. Si des tanneries, teintureries, usines chimiques et usines de revêtement qui déversent aujourd'hui (ou l'ont fait par le passé) dans les nappes souterraines ou les eaux de surface au niveau local, les polluants associés aux processus doivent être vérifiés ;
- Si l'eau « grise » ou les eaux usées sont utilisées pour l'irrigation, les pathogènes entériques, les biocides, les détergents et/ou le bore peuvent poser problème. Les eaux usées peuvent provenir de l'irrigation et des précipitations (voir ci-dessus), de la cour et du lavage de l'atelier et des opérations de traitement qui peuvent avoir lieu dans l'exploitation. Les risques de pollution résultant du déversement des eaux usées doivent être évalués et gérés en conséquence, au cas par cas. Les déchets provenant des salles de traite, par exemple, possèdent un fort potentiel de pollution et exigent, de manière générale, un traitement complet des usines de traitement des eaux usées locales ; l'eau utilisée pour laver les légumes peut être recyclée et/ou retournée à la terre et peut être appropriée pour l'irrigation ; et
- Les polluants acquis au niveau géologique tels que l'arsenic (par exemple, dans certaines parties du Bangladesh) peuvent contaminer les nappes souterraines.

Les démarches suivantes doivent être suivies en préparant le plan de surveillance :

- 1 Identifier les éventuels problèmes dans votre zone ou la source d'eau d'irrigation ;
- 2 Identifier les limites de tolérance pour le(s) contaminant(s) potentiel(s) – voir la liste ci-dessus mais également les règlements locaux ;
- 3 Identifier une méthodologie de test appropriée ou un fournisseur local de services de test d'eau (tout fournisseur doit avoir un certain type d'accréditation) ;
- 4 Identifier la fréquence de surveillance nécessaire et le moment approprié (saisonnalité) pour l'échantillonnage – cela varie entre les contaminants ;
- 5 Identifier les actions de gestion demandées en cas de résultats « non conformes » ; et
- 6 S'assurer que la surveillance nécessaire a lieu et, idéalement, que ces dossiers soient conservés. Au minimum, il s'agira d'une évaluation basique de la qualité (analyse de l'eau).

### **concevoir le programme de surveillance comme faisant partie du système d'irrigation**

Les normes nationales relatives à la qualité de l'eau doivent être respectées ou, à défaut, les normes de la FAO ou du Département de l'Agriculture des États-Unis doivent s'appliquer. Une attention particulière doit être portée pour empêcher la salinisation et la sodicité causées par l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité.

On s'attend à ce que, pour les petits exploitants agricoles ou même les grandes exploitations agricoles qui font partie d'un programme d'irrigation, la gestion des risques liés à la qualité de l'eau se fasse au niveau de l'approvisionnement en eau du groupe d'agriculteurs ; cela peut signifier que les fournisseurs d'Unilever doivent assumer la responsabilité de ce critère si les agriculteurs individuels ne sont pas en mesure de le faire.

## ANNEXE 4A : RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### Généralités

L'Agence Environnementale (2007) « Utilisation judicieuse de l'eau dans l'exploitation – Guide simple de la mise en œuvre d'un plan de gestion de l'eau » (guide simple et clair pour gérer l'utilisation de l'eau et la pollution de l'eau sur tous les types d'exploitations).

<http://adlib.everysite.co.uk/resources/000/030/426/water-wise.pdf>

Manuel du District de l'Eau de la Vallée de Santa Clara pour le Rendement Hydraulique de l'Irrigation Agricole (guide pratique excellent pour mettre en œuvre la planification et la gestion de l'irrigation).

<http://www.valleywater.org/programs/agriculture.aspx>

Manuel de Formation à la Gestion de l'Eau d'Irrigation de la FAO n° 1 - Introduction à l'Irrigation (1985).

<http://www.fao.org/docrep/R4082E/r4082e00.HTM>

Manuel de Formation à la Gestion de l'Eau d'Irrigation de la FAO n° 9 - Assainissement de la Terre Irriguée (1996).

<ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/fwm/Manual9.pdf>

Bulletin de l'Université d'État du Colorado n° XCM-173 (août 1994) - Meilleures Pratiques de Gestion pour la Gestion de l'Irrigation (meilleur guide, court et pratique pour les différents types de systèmes d'irrigation et bonne introduction aux concepts de base).

<http://www.ext.colostate.edu/Pubs/crops/xcm173.pdf>

### Protection de la Qualité de l'Eau du Bétail

Outil d'Évaluation du Risque de la Qualité de l'Eau pour les Exploitations Animales (Service d'Extension de l'Université d'État de Washington).

<http://www.animalag.wsu.edu/water%20quality/riskas-sessw-contacts5105.pdf>

Note d'information du Ministère de l'Agriculture Alimentaire et des Affaires Rurales de l'Ontario relative à l'Accès à l'Eau du Bétail – Avril 2008

<http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/08-013.htm>

### Facturation de l'eau

Rapports de l'Eau 28 de la FAO – Facturation de l'Eau dans l'Agriculture Irriguée – Analyse de l'expérience internationale (2004). <ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr28e.pdf>

### Changement Climatique et Eau

Document Technique 6 du Panel Intergouvernemental concernant le Changement Climatique – Changement Climatique et Eau (juin 2008). <http://ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-change-water-en.pdf>

### Efficacité des Précipitations

Documents d'Irrigation et d'Assainissement 25 de la FAO – Efficacité des précipitations dans l'agriculture irriguée (1978). <http://www.fao.org/docrep/x5560e/x5560e00.htm>

### Maintenir la Matière Organique des Sols

Bulletin 80 relatif aux Sols de la FAO – L'importance de la Matière Organique des Sols (2005). <http://www.fao.org/3/a-a0100e.pdf>

Note Technique N° 5 relative à la Qualité des Sols du Département de l'Agriculture des États-Unis. Gérer la Matière Organique - La Clé de la Qualité de l'Air et de l'Eau (octobre 2003).

[http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs142p2\\_050965.pdf](http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_050965.pdf)

### Récupération de l'Eau

Cours de Formation de la FAO « Les principes fondamentaux de la récupération de l'eau » par le Département de Gestion des Ressources Naturelles et de l'Environnement : <http://www.fao.org/docrep/u3160e/u3160e03.htm>

Zhu, Q & Li, Y (2004) Collecte des eaux de pluie – une alternative pour sécuriser la production alimentaire selon la variabilité du climat.

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15195433](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15195433)

### Choisir un système d'irrigation

Manuel de Formation à la Gestion de l'Eau d'Irrigation de la FAO n° 5 - Méthodes d'Irrigation (1988).

<ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/fwm/Manual5.pdf>

Brochure de l'Association d'Irrigation du Royaume-Uni « Changer les Technologies d'Irrigation » 2007).

<http://www.ukia.org/pdfs/switching%20technologies.pdf>

### Planification de l'Irrigation

Fiches d'Information n° 4.708 du Service d'Extension de l'Université d'État du Colorado.

<http://extension.colostate.edu/topic-areas/agriculture/irrigation-scheduling-the-water-balance-approach-4-707/>

Station Expérimentale de Malheur, Université d'État de l'Oregon - Planification Efficace de l'Irrigation.

<http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/37465/em8783.pdf>

Rapports 8 relatifs à l'Eau de la FAO - Planification de l'Irrigation, de la théorie à la pratique (1999).

<http://www.fao.org/docrep/w4367e/w4367e00.htm>

Surveillance et Gestion de l'Eau des Sols (Service d'Extension de l'Université d'État de Washington).

<http://irrigation.wsu.edu/Content/Fact-Sheets/Soil-Monitoring-and-Measurement.pdf>

Guide d'approche du budget de l'eau (*Établissement d'un Calendrier d'Irrigation pour les Tomates* - Introduction, avril 2008, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires Rurales de l'Ontario).

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/08-011.htm>

### Directives relatives à la Qualité de l'Eau d'Irrigation

FAO - Qualité de l'Eau pour l'Agriculture (1994).

<http://www.fao.org/DOCRp/003/T0234e/T0234e00.htm>

Note d'Information du Service d'Extension de l'Université d'État du Colorado 0.506 - Critères de Qualité de l'Eau d'Irrigation ;

<http://irrigationtoolbox.com/ReferenceDocuments/Extension/Extension%20Document%20List.doc>

Directives de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande pour la Qualité de l'Eau Douce et Marine - Chapitre 4 Secteur Primaire (2000).

<https://www.environment.gov.au/system/files/resources/53c-da9ea-7ec2-49d4-af29-d1dde09e96ef/files/nwqms-guidelines-4-vol1.pdf>

### Maintenance des systèmes d'irrigation de Surface

Service d'Extension Coopératif de l'Université d'État de Caroline du Nord « Hivernisation et Entretien de l'Équipement d'Irrigation par Sprinkler ». <https://www.ces.ncsu.edu/>

### Maintenance des systèmes d'irrigation goutte à goutte

Station Expérimentale Agricole de l'Université d'État du Kansas et Service d'Extension Coopératif (avril 1996) Entretien des Systèmes d'Irrigation Goutte à Goutte.

<https://www.bookstore.ksre.ksu.edu/pubs/MF2178.pdf>

### Irrigation Déficitaire

Rapports 22 relatifs à l'Eau de la FAO - Pratiques de l'Irrigation Déficitaire (2000).

<http://www.fao.org/docrep/004/y3655e/y3655e00.HTM>

### Assèchement Partiel des Racines

Stikic, R. et autres (2003) Assèchement Partiel des Racines : Une nouvelle technique pour la culture des plantes qui économise de l'eau et améliore la qualité du fruit. *Bulg. J. Plant Physiol.*, Problème spécifique, 164-171.

[http://www.bio21.bas.bg/ipp/gapbfiles/essa-03/03\\_essa\\_164-171.pdf](http://www.bio21.bas.bg/ipp/gapbfiles/essa-03/03_essa_164-171.pdf)

Bacon, M. A. et autres La production de cultures vivrières en utilisant l'assèchement partiel des racines : faits et fiction. Extrait d'une présentation de l'Atelier WUEMED (Améliorer le Rendement Hydraulique de l'Irrigation dans l'Agriculture Méditerranéenne : qu'est ce qui limite l'adoption de nouvelles technologies ?) Rome, septembre 2005.

### Recyclage des eaux perdues.

Kamalamma, N. et autres Recyclage des eaux perdues. Document donné lors de la 20<sup>ème</sup> Conférence du Centre de l'Eau, d'Ingénierie et de Développement, Colombo, Sri Lanka 1994

### Utilisation des eaux usées pour l'irrigation

RÉUTILISATION DES EAUX USÉES - ÉVALUATION DES RISQUES : ÉTUDE DU CAS ISRAËLIEN Dr Yosef Dreizin, Commission de l'Eau, ISRAËL

[https://www.researchgate.net/publication/237314237\\_WASTEWATER\\_REUSE\\_-\\_RISK\\_ASSESSMENT\\_THE\\_ISRAELI\\_CASE\\_STUDY](https://www.researchgate.net/publication/237314237_WASTEWATER_REUSE_-_RISK_ASSESSMENT_THE_ISRAELI_CASE_STUDY)

Traitement des eaux usées et utilisation dans l'agriculture - Document 47 de la FAO relatif à l'irrigation et à l'assainissement (1992).

[http://eprints.icrisat.ac.in/8638/1/RP\\_07946\\_wastewater\\_treatment.pdf](http://eprints.icrisat.ac.in/8638/1/RP_07946_wastewater_treatment.pdf)

## ANNEXE 4B : SYSTÈMES D'IRRIGATION

Cette partie présente les différents systèmes d'irrigation utilisés, les avantages/inconvénients et les circonstances dans lesquelles ils peuvent être adaptés. Voir également les documents de la FAO « Introduction à l'irrigation » et « Méthodes d'irrigation » et la brochure de la UK Irrigation Association « Switching Irrigation Technologies » à l'Annexe 4A de ce document.

Le tableau 3 résume les avantages et les inconvénients des différents systèmes.

### B.1 Irrigation de surface

L'irrigation de surface est l'application d'eau à la surface du champ. Soit le champ entier est inondé, soit l'eau est dirigée dans des sillons ou des bordures. C'est une des formes d'irrigation les plus basiques qui est pratiquée depuis des milliers d'années. Ces systèmes nécessitent un investissement en capitaux minime et comme l'écoulement de l'eau se fait par gravité, les coûts en énergie sont faibles. Ces systèmes sont aussi moins touchés par les facteurs climatiques et de qualité de l'eau. Toutefois, ces systèmes dépendent de la nature du sol pour leur fonctionnement et de la variabilité du sol, et la variation de la topographie de surface (si le sol est « bosselé » ou non) cause des difficultés en termes de configuration et de gestion. Même si c'est inévitable, les systèmes d'irrigation de surface ont tendance à être moins économes en eau. Ceci est exacerbé par une mauvaise configuration et/ou un mauvais jugement de l'irrigant. Ils ont tendance aussi à solliciter beaucoup de main d'œuvre et l'application d'une irrigation légère et fréquente au début et à la fin de la saison est très difficile.

#### Irrigation par submersion

L'application de l'eau d'irrigation lorsque toute la surface du sol est recouverte d'eau.

#### Irrigation à la raie

Les raies sont de petits sillons creusés dans le champ entre les rangées de cultures. L'eau s'écoule le long de celles-ci en suivant la pente du champ.

#### Irrigation par planche

Dans l'irrigation par planche, le champ à irriguer est divisé en bandes (aussi appelées planches ou calants) par des digues parallèles ou des billons. L'eau est libérée des petits fossés sur la planche par des structures à vannes appelées colatures.



University of Arizona. Crédit photo : John C. Palumbo

Figure 3. Irrigation à la raie

#### Irrigation par bassin

Les bassins sont des parcelles horizontales, plates, entourées de petites digues. Les levées de terre empêchent l'eau de s'écouler dans les champs adjacents. Un système fréquemment utilisé pour les rizières et certains arbres.

**TABLEAU 3. DIFFÉRENTS SYSTÈMES D'IRRIGATION**

Type	Système	Pour	Contre	Commentaires
Surface	Raies ou submersion	Système avec investissement en capital minimal et faibles coûts d'énergie, moins touché par les facteurs climatiques et de qualité de l'eau. Efficacité du système facilement reconnaissable.	Système qui a tendance à être moins efficace que d'autres systèmes, nécessite beaucoup de travail et est parfois difficile à planifier. Peut être un risque de maladie très élevé (notamment la submersion).	L'assainissement peut aussi être un problème dans certains cas.
Sprinkler	Sprinklers déplaçables ou fixes, par exemple pivot	Peut fonctionner à de basses pressions, économisant de l'énergie. Peut obtenir une uniformité élevée de l'arrosage, et ainsi une meilleure efficacité de l'eau si on l'associe à un système de programmation. Facile pour appliquer un arrosage léger fréquent.	Coûts d'investissement plus élevés que les canons d'arrosage. Faire attention en cas de vent que l'uniformité ne soit pas brisée.	Des systèmes mobiles exigent des coûts de travail plus élevés lorsqu'on les déplace. Systèmes fixes moins chers à gérer.
	Rampes	Grande précision et uniformité. Faible pression donc faibles besoins en énergie.	Ne convient pas à une topographie vallonnée ou à des parcelles irrégulières. Des doses d'arrosage élevées peuvent alors causer des pertes par ruissellement sur des sols à faible vitesse d'infiltration.	
	Canons d'arrosage	Polyvalents, robustes, peu de main d'œuvre nécessaire.	Peuvent gaspiller beaucoup d'eau et d'énergie s'ils ne sont pas bien gérés. Les projections d'eau sur le sol peuvent endommager les cultures fragiles. Application non uniforme.	Le gaspillage peut être réduit en appliquant une pression appropriée, un bon placement et une utilisation dans des conditions non venteuses.
Micro-irrigation (goutte-à-goutte et micro-asperseur)	Points généraux	Précision, économies d'eau et d'énergie, automatisation facile, augmentation des rendements et de la qualité, moins de problèmes de mauvaises herbes.	Entretien pouvant être coûteux et plus difficile (voir encadré 2 sur les options à bas coût). Difficile de « voir » l'efficacité du système, confiance obligatoire dans la technique des capteurs.	De l'eau peut toujours être gaspillée avec la micro-irrigation, mais la gestion reste toujours très importante.
	Goutte-à-goutte	Voir ci-dessus « Points généraux »	Une bonne gestion est nécessaire pour empêcher le colmatage des goutteurs.	
	Micro-asperseurs	Efficaces sur des sols sableux (libèrent de l'eau sur une surface plus grande) ou lorsque la qualité de l'eau est un souci (moins de risques de blocages)	Plus sujets à des dommages physiques que des systèmes de goutte-à-goutte.	Utilisés surtout pour l'arboriculture et la viticulture.

## B.2 Irrigation par aspersion

Systèmes d'irrigation qui créent une « pluie artificielle ». Incluent des canons d'arrosage, des sprinklers rotatifs fixes, des sprinklers rotatifs mobiles, des rampes mobiles.

## Canons d'arrosage

Les canons d'arrosage des enrouleurs sont généralement utilisés en Europe du Nord et au nord-est des États-Unis. Ce sont des systèmes polyvalents, robustes et nécessitant peu de main d'œuvre. Toutefois, ils peuvent être inefficaces s'ils ne sont pas bien gérés, avec certaines zones du champ recevant trop d'eau et d'autres pas assez. La pression hydrique tend à être plus élevée que celle d'autres méthodes, les coûts en énergie sont donc aussi plus élevés. Une gestion rigoureuse de l'emplacement, de la pression et de la période d'utilisation (éviter les périodes de vent) est indispensable. Des recherches ont démontré qu'une bonne gestion permet de réduire le gaspillage à environ 10 %.

## Sprinklers

Les sprinklers peuvent être mobiles ou fixes (permanents). Les deux systèmes peuvent donner des applications uniformes et précises et fonctionner à des pressions plus basses que les canons d'arrosage, d'où les économies d'énergie. Les sprinklers fixes diminuent les coûts de la main d'œuvre car ils restent en place toute la saison (ou plus longtemps dans des cultures pérennes). Il faut veiller à éviter les écartements plus grands dans les cultures plus vulnérables, où des vents dominants pourraient diminuer l'uniformité. La forme la plus fréquente d'irrigation par aspersion est le **système à pivot**, système d'irrigation par aspersion automoteur qui pivote autour d'un point central.

## Rampes

Les systèmes de rampes mobiles appliquent l'eau avec précision, notamment lorsqu'elles pulvérisent l'eau directement sur le couvert végétal, évitant ainsi les problèmes associés à la dérive due au vent. Les pressions sont encore inférieures à celles des canons d'arrosage, les besoins en énergie sont donc plus faibles. De récentes améliorations de conception permettent des jets plus fins qui évitent des projections sur le sol de cultures plus délicates. Elles sont faciles à installer et à manœuvrer et peuvent couvrir de larges bandes. Cependant, elles ne conviennent pas bien à une topographie vallonnée ou à des parcelles aux formes irrégulières. Les doses d'arrosage étant élevées, il faut veiller à éviter le ruissellement sur des sols à faible vitesse d'infiltration.

## B.3 Micro-irrigation

Tous les systèmes de micro-irrigation permettent aux agriculteurs d'appliquer très fréquemment de petites quantités d'eau sur les cultures. Seule une partie du profil du sol est humidifiée, donc une irrigation fréquente est nécessaire. De l'engrais peut être ajouté à l'eau, on obtient ainsi un apport efficace de nutriments. De faibles pressions de service (encore plus basses que celles pour les sprinklers et les rampes) permettent de diminuer la consommation d'énergie et l'automatisation facile implique des économies de main d'œuvre. Toutefois, il est difficile de « voir » ce qui se passe dans le sol avec la micro-irrigation. La plupart des agriculteurs comptent donc sur des instruments pour surveiller les applications d'eau (débitmètres, programmeurs et manomètres), le mouvement de l'eau et l'humectation (sondes de mesure de l'humidité du sol).

La micro-irrigation s'adapte à un grand nombre de climats agricoles, de sols et de cultures, et elle est de plus en plus utilisée pour les cultures saisonnières telles que les légumes de plein champ. Elle est utilisée dans de nombreux pays où l'eau est peu abondante, mais aussi là où la qualité du sol et de l'eau est mauvaise et où la main d'œuvre est rare ou coûteuse.

La micro-irrigation est souvent considérée comme une méthode d'irrigation de pointe, impliquant un investissement de capitaux important. C'est vrai dans de nombreux cas ; toutefois il existe des versions moins chères et beaucoup moins sophistiquées (voir **encadré 2** ci-dessous sur les solutions de goutte-à-goutte à bas coût mises au point par International Development Enterprises et utilisées par de petits agriculteurs en Inde). Par conséquent, les cultivateurs ne doivent pas forcément voir le coût comme un obstacle si la micro-irrigation semble convenir à leur situation.

On suppose aussi souvent que la micro-irrigation économise forcément de l'eau. Bien que ce soit souvent vrai, les économies peuvent être insignifiantes dans certains cas. Les cultures ont toujours besoin d'une certaine quantité d'eau pour pousser, laquelle est déterminée par la culture elle-même et les conditions d'évaporation, et non par la méthode d'irrigation choisie.

## Irrigation Goutte-à-goutte

Il existe deux principaux types d'irrigation par goutte-à-goutte : de surface et enterré.

Les systèmes de surface consistent en des gaines en plastique de petit diamètre avec des goutteurs conçus spécialement pour délivrer de l'eau à chaque plant.

**Les goutteurs externes** et les conduites d'alimentation peuvent être installés sur la surface du sol ou enterrés de quelques centimètres sous la surface. Pour des cultures largement espacées comme l'arboriculture, les gaines à goutteurs sont généralement enterrées pour empêcher des dommages matériels sur le système et faciliter les travaux des champs comme la pulvérisation et la récolte.

**Les systèmes d'irrigation enterrés** consistent en un tuyau d'alimentation en polyéthylène à parois minces avec goutteurs discrets intégrés. Les goutteurs peuvent être espacés de 10 cm à 60 cm, ce qui donne au final une bande humide continue qui rend ce produit idéal pour l'arrosage de rangées de cultures très rapprochées ou de plantes de pépinière. Lorsqu'il s'agit de faire pousser des légumes ou des fraises, la gaine d'irrigation est souvent utilisée avec une pratique de production appelée *plasticulture*. Les cultures sont plantées sur une platebande surélevée recouverte d'un paillage plastique. La gaine d'irrigation par goutte-à-goutte est installée au centre de la platebande en même temps que la pose du paillage plastique. La gaine d'irrigation peut être installée au-dessus de la platebande directement sous le paillage ou à environ 5 cm sous la surface du sol pour empêcher les dommages causés par des rongeurs. La gaine d'irrigation par goutte-à-goutte est utilisée pour apporter de l'eau en dessous du paillage. La fertirrigation est aussi fréquente avec ce système. Dans tous les systèmes de goutte-à-goutte, les goutteurs peuvent être bouchés à cause d'une eau sale, de précipités chimiques, d'algues et de boues bactériennes, mais cela peut être évité par la filtration, l'injection chimique et une bonne gestion sur le terrain.



#### **Encadré 2. Irrigation par goutte-à-goutte peu coûteuse<sup>14</sup>**

Le goutte-à-goutte KB (marque « Krishak Bandhu » qui signifie « l'ami de l'agriculteur ») a été mis au point par International Development Enterprises (IDE) en Inde en tant qu'alternative à des systèmes coûteux qui étaient souvent mal adaptés à la taille de l'exploitation ou aux infrastructures hydrauliques. Les systèmes KB sont composés d'une gaine d'irrigation par goutte-à-goutte (gaine plastique résistant aux UV) avec des goutteurs micro-tubes, reliée à un réservoir, godet ou même sac à eau. Jusqu'à présent, plus de 85 000 kits ont été vendus à de petits agriculteurs en Inde. Ce système les prémunit des aléas de l'agriculture pluviale et leur offre une solution à des alternatives d'irrigation très consommatrices d'eau comme l'irrigation par submersion.

#### **Systèmes à micro-asperseurs**

Les systèmes à micro-asperseurs sont très similaires aux systèmes d'irrigation par goutte-à-goutte, sauf que, au lieu de libérer l'eau à des points discrets, celle-ci est pulvérisée par un petit dispositif d'arrosage par aspersion. Ces micro-asperseurs sont généralement en plastique et disponibles dans de nombreux débits et formes de jet. Comparé à l'irrigation par goutte-à-goutte, les micro-asperseurs ont l'avantage de pulvériser l'eau sur une superficie plus grande. Ceci est particulièrement avantageux sur les sols sableux où l'eau libérée d'un goutteur a tendance à se déplacer verticalement vers le bas, ce qui peut causer un volume racinaire irrigué insuffisant. Les micro-asperseurs peuvent aussi être avantageux par rapport à l'irrigation par goutte-à-goutte où la qualité de l'eau est un souci. Comme ils ont des orifices plus grands que les goutteurs, les micro-asperseurs sont moins sujets au colmatage. L'eau étant pulvérisée au-dessus du sol, un agriculteur peut détecter plus facilement les problèmes.

Pour en savoir plus, voir :

<http://www.ide-india.org/iddaditi.shtml>

## ANNEXE 4C : LÉGISLATION NATIONALE

### Brésil

La législation brésilienne couvre plusieurs aspects ; le principal aspect porte sur les cultivateurs qui demandent l'autorisation d'exploiter l'eau de leur exploitation. Dans ce cas, un groupe d'experts vérifie le bassin de retenue autour des bordures. La législation spécifique diffère entre les états - certains exigent 20 mètres d'arbres près des rivières (berges ou des deux côtés de la rivière), d'autres 50 ou 100 mètres. En général, les agriculteurs demandent conseil à des entreprises spécialisées, par exemple pour calculer le volume d'eau et la capacité de rétention des eaux. Ils doivent détailler les intrants des cultures, le matériel utilisé et le volume d'eau requis.

Les agriculteurs doivent aussi demander au moins 3 autorisations d'exploitation : une autorisation d'utilisation d'eau, une autorisation pour le bassin de retenue et une autorisation pour le matériel, plus l'autorisation environnementale. Une autorisation est aussi demandée si les cultivateurs veulent creuser un puits pour l'eau potable. Obtenir ces autorisations est un processus lent avec des besoins d'informations importants.

L'État de Goiás ne taxe pas l'eau contrairement à certains états comme São Paulo et Minas Gerais. Il est probable qu'à l'avenir la plupart des états taxeront l'eau. Le coût principal est lié à l'électricité pour le pompage de l'eau. Plusieurs agriculteurs demandent une « taxe verte », le tarif est plus bas par kilowatt, mais ils ne doivent utiliser l'irrigation qu'à des périodes spécifiques, notamment la nuit.

#### Législation :

- Plan national pour les ressources en eau (Plano Nacional de Recursos Hídricos/PNRH) prévu dans la loi n° 9433/97 qui doit être mis en œuvre avec des politiques municipales, nationales et fédérales en vue de garantir une véritable gestion conjointe des ressources en eau et d'utilisation des sols.

#### Agences concernées :

- Ministère de l'environnement, Secrétariat des ressources en eau et du milieu urbain (composé de trois départements : Département des ressources en eau, Département de revitalisation des bassins hydrographiques et Département du milieu urbain) ;
- Agence de l'eau nationale (ANA) ;
- Conseil national des ressources en eau (Conselho Nacional de Recursos Hídricos).

### Chine

La législation régissant l'eau a été introduite pour la première fois en 1988 et révisée en 2002.

Comparée à l'ancienne, la nouvelle version est plus claire en termes de droits et de responsabilités et plus pratique dans sa mise en œuvre. Elle couvre tous les secteurs-clés (8 chapitres : 1. Réglementation générale ; 2. Planification des ressources en eau ; 3. Utilisation d'eau ; 4. Protection des installations d'eau ; 5. Système de rationnement d'eau & économie d'eau ; 6. Traitement des litiges & application des lois, contrôle et inspection ; 7. Obligations légales ; 8. Annexes).

Malgré des améliorations importantes dans la nouvelle version, il existe toujours de gros défis pour l'application totale de la loi. Il reste encore des zones grises où les droits et les responsabilités ne sont pas clairs, mais le manque de ressources pour l'application de la loi est une raison importante.

### Ghana

La loi principale qui guide la réglementation et la gestion des ressources en eau au Ghana est la Loi Water Resources Commission (WRC) Act - Loi 522 de 1996. La Section 12 de cette loi stipule « the property in and control of all water resources is vested in the President on behalf of the people of Ghana » (ndt : la propriété et le contrôle de toutes les ressources en eau sont conférés au Président pour le compte de la population ghanéenne.). La Water Resources Commission (WRC) du Ghana est l'agence de régulation et de contrôle responsable de l'utilisation des ressources en eau par l'octroi de droits en matière d'eaux et d'autorisations de l'utilisation d'eau. La situation juridique est ainsi claire pour ceux qui désirent savoir et est utile.

En général, la connaissance de la loi est très insuffisante mais des ateliers et des publications des activités de la WRC dans des journaux commencent depuis peu à avoir un impact.

L'application est aussi limitée mais des journaux ont publié plus récemment des rapports d'utilisateurs d'eau importants, de bonne réputation, et des avertissements pour ceux qui n'ont pas d'autorisations, de s'y conformer ou d'être sanctionnés.

La Commission possède un site Internet sur lequel on peut accéder à toutes les informations nécessaires, y compris les formulaires de demande d'autorisations.

## Kenya

Le contrôle des ressources en eau est traité par la **Water Act de 2002**, celle-ci précise les questions de propriété et de contrôle de l'eau, de gestion des ressources en eau, par exemple obligations d'autorisations, de protection des bassins de captage, de préservation des eaux souterraines, du suivi national etc. Celle-ci est lue conjointement avec l'**Environmental Management Coordination Act - 2006**, dans laquelle le Ministre compétent a publié un avis juridique sur l'eau avec des règlements pour :

- la protection des ressources en eau à usage domestique ;
- l'eau à usage industriel et le rejet d'effluents ;
- l'eau à usage agricole.

La Loi 2006 fixe aussi des calendriers concernant des normes spécifiques et la surveillance de la qualité de l'eau à usage domestique, des eaux industrielles, d'irrigation, résiduaires et de plaisance etc.

Des autorités réglementaires ont essayé récemment d'appliquer la loi mais celle-ci n'est pas encore pleinement effective.

## Pays-Bas

Il existe deux mesures législatives : la Directive sur les nitrates et la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE). Ces règlements se concentrent sur les aspects de la qualité de l'eau, surtout en rapport avec l'azote et le phosphate.

La situation juridique des agriculteurs est claire, bien que les règlements (concernant par exemple l'utilisation d'engrais d'artificiel et de fumier d'animaux) sont de plus en plus stricts. Les agriculteurs s'inquiètent énormément des graves répercussions de la fertilisation phosphatée équilibrée sur le rendement et la qualité.

Ces deux mesures législatives sont bien mises en œuvre et appliquées. Pour en savoir plus, voir :

[http://www.kaderrichtlijnwater.nl/service\\_funcities/english/](http://www.kaderrichtlijnwater.nl/service_funcities/english/)

## Tanzanie

La législation qui traite de l'utilisation de l'eau en Tanzanie inclut les lois Environmental Management Act 2004, Water Utilization and Regulation Act 1974 et Forest Act 2002. Les questions traitées dans ces lois relatives à l'eau sont simples et incluent : l'interdiction des activités humaines dans certaines zones comme les berges de rivière, l'interdiction de la pollution de l'eau et du déversement de substances dangereuses dans l'eau ; des normes de qualité de l'eau ; les droits d'utilisation de l'eau et la conservation des bassins de captage d'eau. Ces lois s'adressent à diverses parties intéressées, leur mise en œuvre et leur application sont continues.

## USA

Deux lois principales traitent de la régulation des eaux aux États-Unis :

- Clean Water Act ;
- Safe Drinking Water Act ;

Chacune d'entre elles contient une législation très spécifique précisant la qualité de l'eau, les déversements directs, les sources diffuses de pollution et d'autres règlements pertinents. Chaque état a la possibilité d'établir ses propres règlements aussi stricts, voire plus stricts, que les programmes fédéraux. Par exemple, les règlements sur les déversements d'eaux pluviales relèvent de la loi Clean Water Act qui est mise en œuvre au niveau de l'état, si celui-ci décide d'appliquer ces lois et si elles sont financées.

En général, la législation sur l'eau est claire et appliquée. Dans certaines zones de Californie, le règlement sur le pompage de la nappe souterraine n'est toujours pas clair mais est étudié en raison de la baisse des niveaux d'eau/disponibilité en eau.





## 5 BIODIVERSITÉ ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Nous demandons aux exploitants qui fournissent nos matières premières (et/ou nos fournisseurs travaillant avec les exploitants qui les fournissent) de se concerter localement sur les mesures les plus appropriées à prendre et de **s'engager dans des programmes qui lient leurs activités agricoles aux bienfaits pour la biodiversité et/ou l'approvisionnement des services écosystémiques**. Ceci doit être documenté sous la forme d'un Plan d'Action pour la Biodiversité (PAB).

L'objectif de ce chapitre est de fournir aux producteurs et fournisseurs certains principes généraux pour une bonne gestion de la biodiversité dans et autour de la terre agricole, et des conseils pratiques sur la façon d'atteindre les normes énoncées dans la partie du Code relative à la Biodiversité et aux Services Écosystémiques. La philosophie sous-jacente est d'essayer de s'assurer que les exploitations qui fournissent des matières premières à Unilever ne contribuent pas à une « perte nette » des services écosystémiques de l'habitat de la faune sauvage.

Bien évidemment, la terre agricole a une valeur agricole, mais celle-ci est également précieuse pour la conservation de la biodiversité et pour les « services écosystémiques » qu'elle fournit. Unilever reconnaît les trois objectifs fondamentaux de la Convention sur la diversité biologique (1992) en matière de biodiversité, à savoir la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources biologiques et le partage équitable des avantages de la biodiversité.

La valeur de la biodiversité est particulièrement élevée dans les parties du monde où :

- L'agriculture a joué un rôle important dans le paysage pendant des milliers d'années, et, par conséquent, les plantes et les animaux ont évolué avec un paysage cultivé ; ou
- La terre est adjacente ou proche de zones à haute valeur de conservation, et les activités sur les exploitations peuvent aider à encourager la valeur de conservation ; ou
- Le changement d'utilisation des sols a transformé ou fragmenté le paysage.

Les services écosystémiques fournis par la terre agricole (et, parfois, de valeur dans l'exploitation ainsi qu'en dehors) incluent :

- Les abeilles en tant que pollinisateurs ;
- Les rapaces et autres oiseaux en tant que contrôleurs de nuisibles (par ex. manger les rats dans les champs de tomate, ou se nourrir d'insectes nuisibles au bétail et aux légumes) ;

- Les zones humides et bandes ripicoles en tant que filtres de pollution empêchant les substances toxiques ou polluantes découlant des pratiques agricoles de pénétrer dans les rivières et les approvisionnements en eau. Ces zones peuvent également avoir une valeur en tant que plaines d'inondation, limitant donc les inondations en aval ; et
- Maintenir la diversité génétique sous-jacente dont les plantes et les éleveurs d'animaux tirent profit pour améliorer le rendement, la qualité, optimiser la résistance aux nuisibles et aux maladies et étendre la saison des cultures.

Le maintien de la « biomasse sur pied » des terres agricoles est l'un des services écosystémiques les plus importants que les agriculteurs fournissent, car le sol, les parcelles de forêt, de bois et de zones humides sur les fermes, ainsi que les cultures (en particulier les cultures pérennes d'arbres et les pâturages), « enferment » de grandes quantités de carbone dans le monde entier. On estime qu'environ 15 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (équivalent du CO<sub>2</sub>) et, par conséquent, les impacts du changement climatique proviennent de la déforestation. C'est pourquoi Unilever a pris l'engagement « aucune déforestation nette » pour ses chaînes d'approvisionnement ; c'est aussi pourquoi *le remembrement impliquant la déforestation n'est pas acceptable dans les exploitations qui approvisionnent Unilever.*

## **Pourquoi une bonne gestion de la biodiversité est-elle importante ?**

Une bonne gestion de la biodiversité et des services écosystémiques est importante pour Unilever parce que :

**La Biodiversité encourage la résilience des écosystèmes agricoles, les rendant plus résistant au stress et aux chocs**

### **Cela « ajoute de la valeur » aux produits agricoles**

La valeur des produits de marque Unilever repose en partie sur l'assurance pour nos clients et consommateurs que les produits sont de qualité supérieure et de grande sécurité. La réputation de notre marque dépend de l'attention portée aux personnes et à l'environnement tout au long de la chaîne d'approvisionnement, à commencer par les exploitations et les exploitants qui produisent nos matières premières.

Alors qu'une bonne gestion des sols, des mesures de réduction de la pollution et de l'éco-efficacité ont une certaine valeur pour les fermes et les autres acteurs de notre chaîne d'approvisionnement, et que de nombreux intervenants externes en comprennent la valeur au sens large, la bonne gestion de la biodiversité et des services écosystémiques diffère quelque peu. Une bonne gestion de la biodiversité a le potentiel pour créer des histoires qui optimisent la valeur de la marque. Réciproquement, bien entendu, la mauvaise gestion de la biodiversité peut gravement endommager la réputation d'un ingrédient dans nos produits ou de la marque dans son ensemble.

Par conséquent, notre attente minimum vis-à-vis de nos fournisseurs, à l'échelle mondiale, est que les systèmes d'exploitation qui produisent les matières premières doivent :

- Éviter de polluer et détruire les zones importantes de biodiversité, à la fois au sein et en dehors des exploitations ; et
- Empêcher la chasse illégale (ou la chasse d'espèces rares ou en danger) d'avoir lieu dans les exploitations.

Cependant, bien que ces actions puissent, dans certaines parties du monde, être difficiles à accomplir, elles ne sont pas suffisamment pro-actives pour « ajouter de la valeur » à un produit. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous demandons à tous nos fournisseurs de prendre également des mesures positives et de s'engager dans une forme de travail proactif en faveur de la biodiversité, étroitement lié aux questions locales de biodiversité et aux communautés agricoles ainsi qu'aux paysages cultivés de la région.

Les programmes qui lient activités agricoles et conservation de la biodiversité contribuent à la réduction voire l'élimination des menaces à la biodiversité. Il en résultera une meilleure conservation des espèces (y compris les espèces rares) et un soutien à un large éventail de processus écologiques qui fournissent des services écosystémiques (tels que la provision d'eau propre ou le piégeage du carbone).

## **Les exploitants doivent être vus comme des gardiens responsables de la terre**

Il y a vingt-cinq ans, de nombreux agriculteurs commerciaux du monde entier se voyaient comme des producteurs ; la ferme était leur « usine ». La faune ou la biodiversité n'était souvent considérée comme faisant partie du mode de vie rural que si la pêche ou la chasse, sur et autour de la ferme, était une activité traditionnelle ou constituait un revenu en soi. Les exploitants soutenaient : « Nous ne sommes pas une réserve naturelle, nous sommes une entreprise ! »

La plupart des agriculteurs comprennent maintenant, même dans les zones où ces points de vue étaient le plus ancrés, que les terres sont multifonctionnelles et que, même lorsqu'aucune terre n'est spécifiquement allouée à la conservation de la biodiversité, les terres agricoles constituent un paysage important dans lequel la biodiversité et les services écosystémiques peuvent avoir lieu. Nous encourageons donc les agriculteurs à être conscients des avantages que leurs fermes produisent pour la biodiversité et les services écosystémiques locaux, ainsi qu'à reconnaître combien cela contribue à la résilience et à la productivité de l'exploitation.

### **QU'EST-CE QUI A CHANGÉ DEPUIS LE « CODE D'AGRICULTURE DURABLE UNILEVER » DE 2010 ?**

En nous alignant sur l'engagement d'Unilever « aucune déforestation » en 2010, nous avons envisagé d'utiliser le CADU uniquement sur des exploitations qui existaient déjà. Nous réalisons aujourd'hui que la prévention de la perte de biodiversité, le déclin des services écosystémiques et la diminution des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère nécessitent l'ajout de critères « aucune déforestation » au CADU.

### **Un rôle plus important pour un Plan d'Action en faveur de la Biodiversité (PAB)**

Ce chapitre s'articule désormais davantage autour des mesures prises sur chaque exploitation agricole, en liaison avec un plan d'action en faveur de la biodiversité (PAB). Protéger les écosystèmes hors des limites de l'exploitation contre les dégâts causés par les activités agricoles est désormais une partie reconnue des activités du Plan d'Action en faveur de la Biodiversité.

#### **• Les fournisseurs d'Unilever ont un rôle de coordination [par défaut]**

Notre expérience passée nous a montré que les Fournisseurs Unilever ont souvent pris le rôle de coordination/développement du Plan d'Action en faveur de la Biodiversité (avec leurs exploitants) pour les exploitations et le paysage à partir duquel/desquelles ils se procurent leurs matières premières. Cela présente de nombreux avantages - notamment le fait que les actions qui se déroulent dans l'ensemble du paysage peuvent être plus efficaces que celles prises sur des exploitations agricoles individuelles. Nous en avons donc fait un rôle de fournisseur « par défaut », même si les grandes exploitations

et plantations préféreront peut-être encore rédiger leur propre PAB si cela est justifié au niveau local. Cependant, nous attendons toujours que des mesures soient prises dans chaque exploitation.

- **Une exigence pour l'amélioration au fil du temps**

Il ne sera plus possible pour une exploitation de prendre une mesure dans l'année 1 puis demander une conformité pour les années à venir ! Ce critère n'a pas été ajouté au système afin d'exiger progressivement que de plus en plus de terres soient retirées de la production. Néanmoins, nous reconnaissons que le maintien des habitats (par ex. les parcelles de forêt) dans l'exploitation puisse demander beaucoup d'efforts et aboutir à des améliorations à long terme de la qualité de l'habitat et de la biomasse sur pied. Ainsi tout effort consacré à l'entretien de ces zones « compta » comme une conformité.

- **Un élargissement du champ d'application du PAB pour inclure un plus large éventail de services écosystémiques et d'améliorations du Capital Naturel**

Les Services Écosystémiques sont des services utiles fournis par la biodiversité, tels que le maintien du climat local et les modèles d'écoulement d'eau, le maintien des populations de prédateurs qui gardent les nuisibles sous contrôle, ou suppriment les espèces étrangères et envahissantes. Désormais, le chapitre Biodiversité et Services Écosystémiques permet explicitement au PAB de se concentrer sur ces questions, le cas échéant. Cela signifie que nous avons pu supprimer certains critères spécifiques sur les Services Écosystémiques du chapitre, car ils n'étaient pas applicables dans de nombreux cas.

- **Les rapports de mesure ont été déplacés dans le chapitre Amélioration Continue**

- **Le critère « engagement stratégique » a été supprimé.**

### Changement de l'utilisation des sols – Aspects de la Biodiversité et des Services Écosystémiques

La « Politique d'Approvisionnement Responsable » (voir le **chapitre Politique d'Approvisionnement Responsable d'Unilever pour les Exploitants**) couvre les aspects sociaux du changement de l'utilisation des sols, y compris le Consentement Préalable et Éclairé (Voir Critère F177) et une considération pour la conformité avec les permis légaux (par ex. Évaluation de l'Impact Environnemental et Évaluation de l'Impact Social), demandé avant le changement de l'utilisation des sols, et adoptant les recommandations de ces études. Le **chapitre Gestion du Sol** interdit la conversion des sols tourbeux tropicaux pour l'agriculture ; il aborde la gestion des terres tourbeuses dans l'exploitation et l'utilisation de la tourbe comme terreau et moyen de transplantation. L'approvisionnement durable des matières telles que le bois et la tourbe par l'exploitation est abordé dans le **chapitre Chaîne de Valeur**.

Par conséquent, ce chapitre se concentre sur les aspects du Changement d'Utilisation des Sols appropriés à la Biodiversité, aux Services Écosystémiques, et à l'Élimination de la Déforestation (qui, évidemment, a des conséquences importantes pour la réduction des émissions des Gaz à Effet de serre, point discuté plus en détail dans le **chapitre Énergie et Émissions des Gaz à Effet de Serre**).

**F55**

**Obligatoire. Aucune conversion des zones de Haute Valeur de Conservation**

La conversion des zones de Haute Valeur de Conservation/ Haute Valeur Écologique/Stock de Carbone élevé (forêts, prairies ou zones humides) dans les exploitations, ou leur conversion en terre agricole, est interdite.

#### Agriculture Climato-Intelligente

L'interdiction de transformation de la terre de conservation à valeur élevée en terre agricole assure que les exploitants au sein de la chaîne de valeur d'Unilever ne sont pas responsables de la conduite de cette activité. En sécurisant les systèmes écologiques, qui emprisonneraient le carbone, la protection de cette terre va dans le sens du pilier de l'Agriculture Climato-Intelligente sur la réduction des émissions.

Unilever s'est engagée à s'assurer qu'il n'existe aucune destruction de la Haute Valeur de Conservation ou des Forêts de Stock de Carbone Élevé dans ses chaînes d'approvisionnement, et aucune destruction de forêt sur les sols tourbeux tropicaux (Voir **chapitre Gestion des Sols**). La date limite de conversion des zones de Haute Valeur de Conservation est la date de mise en œuvre de ce code, c'est à dire que tout dommage dont on peut démontrer qu'il a été causé avant la mise en œuvre du Code d'Agriculture Durable est autorisé.

#### Qu'est ce qu'une zone de Haute Valeur de Conservation ?

Le Réseau de Haute Valeur de Conservation a formalisé l'idée que certains aspects du paysage ont une « Valeur de Conservation » plus élevée que d'autres, ce qui a permis aux zones de Haute Valeur de Conservation d'être cartographiées. Les six types de zones de Haute Valeur de Conservation ont été cartographiés pour de nombreuses parties du monde. Les fournisseurs et exploitants Unilever peuvent donc consulter le site de la Haute Valeur de Conservation<sup>1</sup> pour déterminer si la cartographie locale a eu lieu<sup>2</sup>. De plus, l'approche de la Haute Valeur de Conservation est un système reconnu au niveau international – même si les zones de Haute Valeur de Conservation ont déjà été cartographiées et sont applicables dans le monde entier.

Veillez noter que certains types de Haute Valeur de Conservation (par exemple Haute Valeur de Conservation 5 et Haute Valeur de Conservation 6) n'excluent pas nécessairement le changement d'utilisation des sols, aussi longtemps que la valeur particulière peut être maintenue – par exemple, prévoir un lieu de remplacement pour un site religieux peut être bénéfique pour toutes les personnes concernées.

1 <https://www.hcvnetwork.org/about-hcvf/the-six-high-conservation-values>

2 Remarque : Les utilisateurs doivent créer un compte

Les Hautes Valeurs de Conservation n'ont pas encore été cartographiées dans le monde entier, et, par conséquent, nous recommandons que les types d'écosystèmes et zones désignés ci-après soient traités comme équivalents au HVC, à moins que leur retrait de cette catégorie ne soit justifié.

- Toutes les forêts, les zones humides ou les prairies qui sont qualifiées nationalement, ou localement, de réserves naturelles, de sites d'intérêt scientifique spécial, de réserves de populations locales, de parcs de conservation, de parcs nationaux et de zones protégées ;
- Zones désignées par les administrations car elles présentent des valeurs particulières pour des services écosystémiques (par ex. zones inondables, captages d'eau) ;
- Forêt sur sol tourbeux tropical (Voir aussi le **chapitre Agriculture - Gestion des sols**) ; et
- Zones désignées par des ONG et des OIG pour leur valeur particulière :
  - Forêt à forte teneur en carbone, au sens du REDD+ et
  - Des sites Ramsar

Toutes les surfaces cultivables dans les zones classées « Points Chauds de Biodiversité » doivent être contrôlées attentivement car il est fort probable qu'elles incluent des HVC (à noter qu'il est peu probable que TOUTE LA ZONE soit classée HVC - mais ces désignations doivent alerter les agriculteurs et les fournisseurs du besoin de recherches plus approfondies). La National Geographic Society a préparé une carte mondiale des points névralgiques qui est disponible auprès de l'organisation Conservation International. Elle inclut ceux identifiés ci-dessous :

- Zones du Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF)
- « Global 200 Ecoregions » du World Wildlife Fund
- Sites Alliance for Zero Extinction sites
- « Endemic Bird Areas » de Birdlife International (EBAs)
- « Important Plant Areas » de Plantlife International

À titre de directives supplémentaires :

- Le Plan d'action pour la biodiversité national et local doit être préparé avec une consultation du site Internet de la CDB<sup>3</sup>. Cela peut indiquer des zones de types différents de risque pour la biodiversité ou les services écosystémiques.
- Les spécifications de toutes les conventions de gestion des bassins versants (impliquant en général la préservation de la forêt pour permettre un ruissellement et une infiltration d'eau contrôlée, l'entretien des zones ripicoles, la protection contre l'érosion et l'absence d'utilisation des produits agrochimiques) doivent être vérifiées attentivement pour s'assurer que la valeur HVC4 n'est pas impliquée dans la désignation de la zone.

3 <http://www.cbd.int/>

**TABLEAU 13 : IL EXISTE 6 TYPES D'IDENTIFICATION DES HVC<sup>4</sup>**

**HCV1** Concentrations de diversité biologique comprenant des espèces endémiques et des espèces rares, menacées ou en danger, jugées importantes à l'échelle mondiale, régionale ou nationale. *Par exemple, la présence de plusieurs espèces avicoles menacées dans le monde entier.*

**HCV2** Grands écosystèmes paysagers et mosaïques d'écosystèmes qui sont importants à l'échelle mondiale, régionale ou nationale, et qui renferment des populations viables de la vaste majorité des espèces naturelles dans des modèles naturels de distribution et d'abondance. *Par exemple, une grande superficie de prairies mésoaméricaines inondées et de forêts-galeries avec des populations en bonne santé d'aras hyacinthes, de jaguars, de loups à crinière, de loutres géantes du Brésil ainsi que de la plupart des espèces plus petites.*

**HCV3** Habitats, refuges et écosystèmes rares, menacés ou en danger. *Par exemple, parcelles d'un type de marais d'eau douce rare au niveau régional.*

**HCV4.** Services écosystémiques de base dans des situations critiques, y compris la protection des réserves d'eau et le contrôle de l'érosion des sols et pentes vulnérables. *Par exemple, forêt sur des pentes raides avec risque d'avalanche au-dessus d'une ville.*

**HCV5** Ressources et sites fondamentaux pour la satisfaction des besoins des communautés locales ou des populations locales (pour les moyens de subsistance, santé, alimentation, eau etc.), identifiés par l'engagement avec ces communautés ou ces populations locales. *Par exemple, zones de chasse clés pour des communautés vivant au niveau de subsistance.*

**HCV6** Sites, ressources, habitats et paysages d'intérêt culturel, archéologique ou historique à l'échelle mondiale ou nationale, et/ou d'importance culturelle, écologique, économique ou religieuse/sacrée pour les cultures traditionnelles des communautés locales ou des populations locales, identifiés par l'engagement avec ces communautés ou ces populations locales. *Par exemple, cimetières sacrés avec zone d'aménagement forestier ou nouvelle plantation agricole.*

Source : <https://www.hcvnetwork.org>

#### Qu'est-ce qu'une forêt à forte teneur en carbone (HCS) ?

Les forêts à forte teneur en carbone ont une valeur très importante en tant que puits de carbone, limitant ainsi la vitesse du changement climatique en réponse aux émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, il existe un lien étroit entre la déforestation dans les régions tropicales et l'épuisement des HCS ; il s'agit essentiellement de la même chose. [Les forêts tropicales sur sols tourbeux ont un stock de carbone particulièrement élevé, et l'aménagement de ces terres en terres agricoles a déjà été interdit dans le critère F32.]

Des études sur les stocks de carbone élevés<sup>5</sup> reconnaissent que pour les pays en développement comme la Malaisie et l'Indonésie, les gouvernements chargés de réduire la pauvreté dans les zones rurales considèrent souvent la conversion de la forêt comme une voie de développement. Par conséquent, des chercheurs proposent la méthodologie HCS+ dans le but de trouver des moyens d'encourager le développement de l'huile de palme (matière première la plus largement produite sur des terres converties) sur des zones HCS.

4 <https://www.hcvnetwork.org/about-hcv/the-six-high-conservation-values>

5 <http://www.carbonstockstudy.com/carbonstockstudy/files/f7/f74843a5-2902-4e76-bf5b-0a75fce42a91.pdf>

Le HCS Approach Toolkit<sup>6</sup> (guide pratique pour l'approche HCS) fournit une méthodologie utilisée par le HCS et explique plus en détail ce qu'est la science dans ce domaine de travail. Il existe aussi une définition « concurrente » de l'HCS utilisée par REDD+ basée sur la biomasse aérienne. Lorsqu'il y a consensus sur une définition HCS et que le processus devient disponible, nous prévoyons la mise à jour de ce guide conformément à la définition.

Il est probable que la forêt HCS sera éventuellement intégrée dans l'approche HVC (c'est à dire que HCS deviendra un septième type de HVC). Les processus impliqués dans la définition et la gestion de l'approche HCS peuvent reposer sur des approches participatives et permettre l'enlèvement de certaines zones forestières lorsque cela profite à la population locale.

#### **Autres zones « interdites » pour l'aménagement foncier**

Il est évident que l'approche HVC/HCS n'est pas la seule méthodologie disponible d'attribution d'une Valeur ou d'un État de Conservation à des parties d'un paysage afin de les exclure de l'aménagement foncier ou du changement d'utilisation des sols. De nombreux gouvernements et organisations internationales gouvernementales (par ex. UICN) désignent également des zones dans l'espoir qu'elles deviennent indisponibles pour le développement.

#### **Qu'est-ce que cela signifie pour la conformité au CADU2017 ?**

##### **Exigences pour les grands projets d'aménagement foncier**

Toutes les activités d'aménagement foncier doivent être légales. Toutes les autorisations nécessaires doivent être obtenues auprès des autorités locales, régionales et nationales.

Si des forêts, des prairies et des zones humides sont présentes dans le paysage d' **un grand projet potentiel d'aménagement foncier**, et s'il existe des plans pour les convertir en utilisation agricole, y compris des plantations semi-naturelles, des installations de production et une infrastructure associée ainsi que des agréments liées à l'activité, nous espérons que l'agriculteur/fournisseur/lotisseur emploie des conseillers bien formés. Contacter [ProForest](#) pour identifier les conseillers ayant les qualifications appropriées pour entreprendre la cartographie HVC de la zone *avant le début de l'aménagement foncier*.

Le rapport documenté des conseillers doit être à la disposition d'Unilever s'il est exigé. Il doit indiquer que les plans d'aménagement foncier sont très peu susceptibles d'entraîner la destruction de HVC ou du HCS. Si le rapport des consultants indique que des travaux de gestion des risques, d'amélioration ou d'assainissement sont nécessaires, ces travaux doivent être incorporés dans les plans et effectivement réalisés.

<sup>6</sup> [http://highcarbonstock.org/wp-content/uploads/2014/12/HCS\\_TK\\_2015SNG\\_AW1.pdf](http://highcarbonstock.org/wp-content/uploads/2014/12/HCS_TK_2015SNG_AW1.pdf)

#### **Cette spécification sera pertinente si le changement d'utilisation des sols s'adresse à de nombreuses petites exploitations dans le même paysage.**

Cela a des chances d'arriver en raison des événements suivants :

- un changement à grande échelle dans la gestion des terres touchant de nombreuses exploitations, par exemple un plan d'irrigation modifiant les niveaux de nappe phréatique et entraînant un assainissement ou une inondation des marais ou des forêts adjacentes ; ou
- plusieurs petits projets sur des exploitations individuelles entraînant une importante déforestation dans le paysage.

On s'attend à ce que l'exploitation (ou le fournisseur Unilever pour le compte de plusieurs exploitations plus petites) évalue le risque d'un projet d'abattage d'arbres, de drainage des zones humides ou de délocalisation d'importants sites culturels (voir HVC1-6), et reçoive des conseils supplémentaires en cas de risque de non-respect.

#### **Exigences pour les projets à petite échelle**

Pour des projets plus petits (par ex. extension sur une petite exploitation individuelle), les agriculteurs doivent produire une **justification documentée** pour tout travail d'aménagement foncier, montrant qu'ils ont recherché la probabilité que la terre, prévue pour l'aménagement, est HVC. Si des petits exploitants sont impliqués, alors le fournisseur Unilever devra probablement coordonner l'étude pour toutes les exploitations concernées. Dans l'idéal, un conseiller bien formé sur les HVC devrait être appelé pour créer ce type de document. Mais nous comprenons que cette option n'est pas toujours possible dans de nombreuses régions du monde ou pour de petits projets. Toutefois, un professionnel qui connaît les problèmes et peut prendre des décisions sur le fait qu'une partie ou la totalité de la zone d'aménagement foncier proposée est HVC doit élaborer le rapport. Il peut s'agir du gardien d'une réserve naturelle locale, du responsable d'un projet forestier local ou d'un projet forestier ou agricole local qui a la certification RSPO, RTRS, RA ou FSC.

#### **Exigences pour les projets de moyenne envergure**

Nous voulons que les exigences soient proportionnelles au risque et à l'ampleur de tout changement d'utilisation des sols proposé. Il est donc évident que ces exigences se situent entre celles mentionnées pour les projets à grande et à petite échelle. Si le paysage local comporte des zones HVC, HCS, des réserves naturelles, des conventions de gestion des bassins versants, des évaluations gouvernementales ou d'ONG etc. qui montrent un **risque élevé** de HVC/HCS, alors cette exigence prendra la direction d'une étude officielle.

Des efforts continus pour préserver les zones HVC/HCS et améliorer leur Valeur de Conservation seront assurément acceptés comme élément essentiel du Plan d'action pour la biodiversité sur l'exploitation (voir ultérieurement dans ce chapitre).

## 5.1 GÉNÉRALITÉS

<b>F56</b>	<b>Attendu. Pas de déforestation</b>
Unilever a une politique de « Zéro-déforestation nette » pour nos chaînes de distribution. Par conséquent, toute destruction de forêt, y compris forêt secondaire ou de production ou plantation de bois de chauffage, doit être compensée par la reforestation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les forêts abritent près de deux tiers de toutes les espèces terrestres et une variété complexe de processus écologiques. À part leur contribution importante à la biodiversité mondiale chez les plantes et les animaux, les forêts servent aussi de puits de carbone, captant d'énormes quantités de dioxyde de carbone et le fixant dans la matière organique. À cet égard, les forêts représentent le plus grand stock terrestre de carbone, ce qui explique pourquoi la déforestation est classée comme la 3 <sup>ème</sup> plus grande source d'émissions de gaz à effet de serre dans le monde (15 %). Ce critère s'applique à tout l'aménagement foncier impliquant la déforestation, quelle que soit son ampleur.	

Ce critère s'applique à tout l'aménagement foncier impliquant la déforestation, quelle que soit son ampleur. Pour les conversions à grande échelle, le critère Unilever RSP pour les agriculteurs sur le CLIP (F177) s'appliquera clairement. Voir la Prise de position<sup>7</sup> d'Unilever sur la déforestation pour en savoir plus.

Ce critère a été classé dans la catégorie « attendu » compte tenu des incertitudes sur la définition, finalement acceptée, de la « déforestation zéro » et de la « Zéro-déforestation nette ». Lorsqu'un bon consensus international sur ces questions aura émergé, nous espérons être en mesure de fournir des directives plus détaillées.

Ce qui suit ne figure pas dans la catégorie « déforestation » :

- **Remplacer un arboriculture par une autre** (par ex. monoculture commerciale pin/caoutchouc/palmier à huile/ agrumes/olives/plantation forestière ou culture plantée pour fabriquer des caisses à thé (par ex. acacia noir)/cacao, café (plantés au soleil) ou plantation de cacao ou de café en sous-étage sous des noix de coco ou autre arboriculture (c'est à dire pas de culture en sous-étage sous des débris forestiers) ;
- **Abattre des arbres sur des exploitations pour le développement d'infrastructure exigé par le gouvernement**, par exemple pour construire une route ou un aéroport. Dans ces circonstances, il y aurait normalement un ordre d'annexion obligatoire ou un ordre d'achat obligatoire soutenu par le gouvernement ;
- Les exploitations où un programme continu de gestion paysagère implique une mosaïque de pâturages (et/ou cultures) et de forêts se régénérant naturellement ou replantées. **Le paysage doit être géré de manière à ce que le couvert forestier à long terme et le le stockage du**

**carbone soient préservés.** Par exemple, le paysage de la Finlande, où le bétail paît sur des terres contenant des parcelles forestières et où les agriculteurs travaillent à la fois dans le secteur de l'élevage et de l'exploitation forestière ;

- **La récolte normale de production et des plantations de bois de chauffage**, lorsque le couvert forestier/stockage de carbone est préservé par la repousse et la replantation. Le reboisement doit se faire dans un délai relativement court, qui devrait très probablement être inférieur à 5 ans à partir de l'abattage.
- Enlever des arbres ou des plantations forestières des systèmes **agroforestiers ou de production potagère** ;
- Enlever des **arbres individuels des petites exploitations agricoles** ; et
- **Cultures itinérantes** par les habitants de la forêt en utilisant des méthodes agricoles traditionnelles.

À noter que la **conversion** de la forêt mixte semi-naturelle en peuplement forestier serait classée dans la catégorie déforestation.

Certaines situations devront être évaluées au cas par cas. Celles-ci concernent l'enlèvement d'arbres de systèmes agroforestiers ou de systèmes de cultures « à l'ombre » où les arbres forment une partie dominante du couvert et sont les résidus de la forêt d'origine. En général, « *si ça ressemble à une forêt, c'est que C'EST une forêt* » est un bon début pour démarrer une évaluation.

Dans tous les autres cas où il y a des propositions d'aménagement foncier de forêt en terre agricole ou en infrastructure agricole telle que des unités de traitement agricole ou le développement de plans d'irrigation (pas de forêt HVC ou HCS concernée), le concept PNUE de l'approche ERC « éviter, réduire et compenser » s'appliquera. L'idée consiste à appliquer « 1 » (éviter la déforestation) dans la mesure du possible et à descendre uniquement à l'action suivante si l'option précédente s'avère impossible.

- Éviter
- Réduire/modérer/minimiser
- Sauver/délocaliser/transférer
- Réparer/rétablir/restaurer
- Contrebalancer/compenser

Le but est de s'assurer qu'il n'y a pas de déforestation nette et que l'ensemble des changements entraîne une augmentation de la valeur écologique de la forêt d'origine. L'approche adoptée est le Programme de compensation pour les entreprises et de la biodiversité (BBOP - voir l'encadré). Toutefois, ce programme n'a pas encore été mis en œuvre.

<sup>7</sup> [https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-positionstatement\\_tcm244-423148\\_1\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-positionstatement_tcm244-423148_1_en.pdf)

**TABLEAU 14 : BBOP1 PRINCIPES DES COMPENSATIONS ÉCOLOGIQUES<sup>8</sup>**

Les mesures compensatoires d'atteinte à la biodiversité sont des résultats mesurables découlant d'actions de compensation. Elles sont destinées à compenser les impacts résiduels importants néfastes pour la biodiversité, découlant du développement de projet après la mise en œuvre de mesures de prévention et d'atténuation appropriées. L'objectif de ces mesures de compensation est d'éviter toute perte nette, ou de préférence un gain net de la biodiversité sur le terrain par rapport à la composition des espèces, la structure de l'habitat, les fonctions écosystémiques, l'usage par l'homme et les valeurs culturelles associées à la biodiversité.

Ces principes établissent un cadre pour concevoir et mettre en œuvre des compensations écologiques et vérifier leur succès. Les compensations écologiques doivent être conçues pour se conformer à toute la législation nationale et internationale concernée. Elles doivent être prévues et mises en œuvre selon la Convention sur la diversité biologique, et son approche écosystémique, telle qu'elle est définie dans les Stratégies nationales sur la biodiversité et les Plans d'action.

- 1 **Adhésion à l'approche ERC (éviter, réduire, compenser)** : une compensation écologique est un engagement visant à compenser les impacts résiduels néfastes importants sur la biodiversité identifiée après que des mesures appropriées d'évitement, de minimisation et de réhabilitation sur le site ont été prises selon l'approche ERC ;
- 2 **Limites à la compensation** : il existe des situations où il est impossible de compenser totalement les impacts résiduels par une compensation écologique à cause de l'irremplaçabilité ou de la vulnérabilité de la biodiversité touchée ;
- 3 **Contexte paysager** : une compensation écologique doit être conçue et mise en œuvre dans un contexte paysager afin d'atteindre les résultats mesurables escomptés en matière de conservation, en tenant compte des informations disponibles sur l'ensemble des valeurs biologiques, sociales et culturelles de la biodiversité et en soutenant une approche écosystémique ;
- 4 **Pas de perte nette** : une compensation écologique doit être conçue et mise en œuvre pour atteindre des résultats de compensation mesurables in situ dont on peut raisonnablement penser qu'ils n'entraîneront aucune perte nette et de préférence un gain net de biodiversité ;
- 5 **Résultats de conservation supplémentaires** : une compensation écologique doit atteindre des résultats de conservation supérieurs aux résultats qui auraient été obtenus si la compensation n'avait pas eu lieu. La conception et la mise en œuvre des compensations doivent éviter de déplacer des activités dangereuses pour la biodiversité vers d'autres endroits ;
- 6 **Participation des parties prenantes** : dans les zones touchées par le projet et par la compensation écologique, il convient d'assurer la participation efficace des parties prenantes dans la prise de décision sur des compensations écologiques, y compris leur évaluation, leur sélection, leur conception, leur mise en œuvre et leur contrôle ;
- 7 **Équité** : une compensation écologique doit être conçue et mise en œuvre équitablement, ce qui signifie le partage juste et équilibré entre les parties prenantes des droits, des responsabilités, des risques et des récompenses liés à un projet et à une compensation, en respectant les lois et les coutumes. Il faut porter une attention particulière au respect des droits des populations locales et des collectivités locales, reconnus au niveau national et international ;
- 8 **Résultats à long terme** : la conception et la mise en œuvre d'une compensation écologique doivent s'appuyer sur une approche de gestion adaptative, intégrant le suivi et l'évaluation, avec l'objectif d'obtenir des résultats qui durent au moins aussi longtemps que les impacts du projet - de préférence pour toujours ;
- 9 **Transparence** : la conception et la mise en œuvre d'une compensation écologique, et la communication de ses résultats au public, doivent être effectuées en toute transparence et en temps voulu ;
- 10 **Science et connaissances traditionnelles** : la conception et la mise en œuvre d'une compensation écologique doivent être un processus documenté étayé par des données scientifiques fiables, incluant une prise en compte appropriée des connaissances traditionnelles.
  - Pour en savoir plus sur le Programme de compensation pour les entreprises et de la biodiversité (BBOP), voir : <http://bbop.forest-trends.org/>
  - Les compensations écologiques sont définies ici en termes de projets de développement spécifiques.

Source : [http://bbop.forest-trends.org/documents/files/bbop\\_principles.pdf](http://bbop.forest-trends.org/documents/files/bbop_principles.pdf)

### Qu'est-ce que cela signifie pour la conformité au CADU2017 ?

Toutes les activités d'aménagement foncier doivent être légales. En outre, le critère F56 a les conséquences suivantes :

- Si un aménagement foncier implique d'enlever des surfaces boisées ou des forêts et si l'agriculteur/le lotisseur est sûr que ce ne sont pas des zones HVC (ou HCS, une fois que cela a été correctement défini), nous comptons sur « l'approche ERC » (éviter/réduire/compenser) pour guider la prise de décision.
- Si une surface boisée ou une forêt doit être éliminée, il faudra alors organiser des discussions sérieuses sur la façon dont cela peut être atténué, de préférence au sein du paysage local ; il faudra développer et suivre un plan d'action. Ce plan d'action (en général associé au Plan d'Action pour la Biodiversité, voir ci-dessous) peut supposer la protection, la conservation ou la restauration des forêts.

<b>F57</b>	<b>Obligatoire. Pas de chasse, pas de pêche ni de ramassage d'espèces rares, menacées ou en danger</b>
La chasse, la pêche ou le ramassage d'espèces rares, menacées ou en danger sur l'exploitation est interdit. Tous les agriculteurs et travailleurs doivent être informés que la destruction d'habitats importants sur l'exploitation (ou hors exploitation à cause d'activités agricoles) n'est pas autorisée.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

La chasse sur des terres agricoles est fréquente dans de nombreuses régions du monde. C'est souvent une activité qui est liée inextricablement à la culture rurale locale. La chasse sur des terres agricoles peut être : un moyen d'éliminer des nuisibles (réels ou perçus) ou des prédateurs qui attaquent les animaux de l'exploitation ; une autre source de revenus pour les

8 [http://bbop.forest-trends.org/documents/files/bbop\\_principles.pdf](http://bbop.forest-trends.org/documents/files/bbop_principles.pdf)

propriétaires fonciers (si les chasseurs payent pour ce droit) ; peut faire partie d'étapes culturelles importantes (comme des rites de passage) ; une part vitale du mode de vie de groupes culturels et ethniques.

Le Code Unilever n'interdit pas la chasse en soi. Toutefois, la chasse d'espèces menacées ou en danger est interdite. Si la chasse a bien lieu sur l'exploitation, il est particulièrement important de communiquer clairement avec le personnel, les travailleurs, la population locale et les chasseurs autorisés à utiliser la terre au sujet de ce qui est permis ou non.

Cela implique :

- L'installation de panneaux de signalisation près des zones sensibles ; et
- Réinformer les chasseurs de la collectivité locale sur les espèces qu'ils NE doivent PAS chasser et sur les périodes sensibles de l'année (par ex. saison de nidification) où l'accès à des zones spécifiques est interdit.

Les chasseurs se considèrent souvent - ou peuvent en être persuadés - comme des personnes qui aiment les lieux sauvages et la vie sauvage, et souhaitent préserver des habitats et des espèces de manière à ce que les futures générations puissent continuer à chasser. Ils connaissent souvent très bien les endroits où l'on peut trouver des espèces, et connaissent bien les diverses apparences et habitudes des différentes espèces. Le meilleur moyen de s'assurer que des espèces rares et menacées ne sont pas chassées est souvent de travailler en partenariat avec des groupes de chasseurs et des organisations qui s'entendent mutuellement sur les limites et les espèces à ne pas chasser. La même approche fonctionne aussi pour d'autres groupes de personnes tels que les pilotes de deltaplane, les amateurs de véhicules tout terrain (à 4 roues motrices), les touristes ou les varappeurs, qui utilisent des terres agricoles et peuvent dégrader, par inadvertance, d'importantes infrastructures agricoles ou la biodiversité.

**TABLEAU 15 : CRITÈRES DE LA NORME AGRICOLE SAN SUR LA CHASSE**

La norme agricole du Réseau d'agriculture durable<sup>9</sup> donne des directives utiles sur les activités de chasse de groupes culturels et ethniques sur les terres agricoles. Nous recommandons l'utilisation de ces directives pour toutes les activités de chasse, de pêche et de cueillette sauvage sur les terres agricoles.

- « Des groupes culturels ou ethniques sont autorisés à chasser ou à collecter de la faune de manière contrôlée et dans des zones désignées à cet effet selon les conditions suivantes :
- A Les activités n'impliquent pas d'espèces en danger ou menacées d'extinction ;
  - B Il existe des lois établies qui reconnaissent les droits de ces groupes à chasser ou à collecter des animaux sauvages ;
  - C La chasse et les activités de collecte n'ont pas d'effets négatifs sur les processus écologiques ou les fonctions importantes pour la durabilité de l'écosystème agricole et local ;
  - D La viabilité à long terme des populations d'espèces n'est pas affectée ;
  - E Ces activités ne sont pas à des fins commerciales. »

Détruire des habitats d'espèces rares ou en danger sur des exploitations ou collecter des espèces végétales rares/en danger sur l'exploitation ne sont pas non plus autorisés. S'il existe un Plan d'Action national ou régional pour la Biodiversité<sup>10</sup>, celui-ci inclut en général des listes d'espèces et d'habitats qui sont rares ou en danger. D'autres sources d'informations incluent la Liste rouge de l'UICN (IUCN Red List)<sup>11</sup>, des organisations locales de conservation et des associations caritatives.

### Le Plan d'Action pour la Biodiversité

Les possibilités pour les entreprises agricoles et les agriculteurs d'encourager des initiatives de biodiversité varient considérablement selon :

- Le type d'exploitation ;
- Le système d'exploitation et son historique ;
- La mosaïque du paysage et l'emplacement des exploitations dans le paysage ;
- Le soutien financier apporté aux agriculteurs pour leur travail en faveur de la biodiversité ; et
- Les dispositions légales

Les possibilités de s'impliquer dans les travaux sur la biodiversité liés aux cultures ou aux exploitations agricoles « Unilever » varient également en fonction de la matière première concernée et de son lien avec le système d'exploitation (par ex. est-elle toujours présente sur l'exploitation, soit sous forme de culture pérenne soit dans le cadre d'une rotation ?), les questions sur la biodiversité locale et la sensibilité des agriculteurs à l'idée qu'il existe différents types de travaux sur la biodiversité.

C'est pourquoi nous demandons aux fournisseurs et agriculteurs Unilever d'élaborer et de mettre en œuvre un Plan d'Action pour la Biodiversité (PAB) applicable au niveau local. Nous attendons des agriculteurs (habituellement dans des groupes organisés par des transformateurs ou des fournisseurs Unilever) qu'ils :

- Réfléchissent à leur propre définition de la biodiversité ;
- Demandent conseil ;
- Acceptent d' **agir positivement** ;
- Écrivent le plan (le Plan d'Action pour la Biodiversité) ; et
- Avancent, contrôlent et documentent ce plan.

Même si l'exploitation est un « désert vert » ou que les cultures ont poussé sous serre (par ex. champignons), sous des tunnels plastiques ou que la population locale ne s'intéresse pas à la conservation, les fournisseurs et les agriculteurs peuvent toujours avoir un impact positif. Par exemple :

- En profitant du potentiel de la lutte biologique contre les nuisibles ;
- En soutenant des programmes éducatifs dans les écoles locales ;
- En encourageant les visites d'écoliers dans des réserves naturelles locales ;
- En installant des nichoirs (pour oiseaux, chauves-souris ou insectes) autour de leurs sites de production ;

<sup>9</sup> <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

<sup>10</sup> Visitez le site <https://www.cbd.int/> pour en savoir plus.

<sup>11</sup> <http://www.iucnredlist.org/>

- En identifiant sur l'exploitation les zones où la production végétale est généralement non rentable (par ex. pentes raides, sols peu profonds ou zones souvent gorgées d'eau) et en permettant à ces zones de retrouver leur végétation naturelle ou en y plantant des arbres ;
- En créant une petite réserve sur l'exploitation ou sur un site d'usine, par exemple un bassin qui pourrait être utilisé à des fins éducatives ;
- En utilisant des espèces indigènes pour créer une aire de pique-nique où les travailleurs pourraient profiter de leur pause déjeuner ; et
- Si tout échoue - faire un don (par ex. temps, argent, prêt de matériel comme des arracheuses) à un programme lié à la biodiversité locale, une organisation caritative ou une réserve naturelle.

À l'inverse, les exploitations peuvent se trouver dans ou collées à des zones de grande valeur en termes de biodiversité. Dans ces cas-là, des gestionnaires fonciers de réserves naturelles ou des organisations nationales ou internationales de conservation peuvent souvent donner des conseils utiles sur les activités les plus appropriées au niveau local, et les actions entreprises sur l'exploitation peuvent avoir un impact positif considérable.

<b>S2</b>	<b>Attendu. Subventions et aides gouvernementales</b>
Si des aides gouvernementales sont proposées pour des travaux sur la biodiversité, les fournisseurs doivent s'assurer que les agriculteurs connaissent l'existence de ces aides et faciliter leur obtention.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Dans certaines régions du monde, des aides gouvernementales et/ou d'ONG sont octroyées pour des travaux sur la biodiversité dans les exploitations. Elles se présentent sous la forme d'incitations financières (par ex. dans des pays européens) ou de conseils. Si le financement est axé sur des zones spécifiques de conservation ou de services écosystémiques, il paraît alors judicieux que les activités financées servent de base au Plan d'Action pour la Biodiversité.

Par exemple, si des rivières ou des cours d'eau traversent des terres agricoles, il est fort probable que la réduction de la pollution des cours d'eau occupera une place importante dans le PAB. De nombreuses activités visant à diminuer la pollution font déjà partie du Code Unilever et peuvent également constituer les premières étapes d'un PAB. Parmi les exemples d'activités qui pourraient « relever » des travaux pour le PAB, on retiendra la prévention de la pollution et de l'érosion des cours d'eau et des berges de rivière en plantant des arbres indigènes (ou en leur permettant de se régénérer naturellement), en créant des zones de non-pulvérisation et en concevant des drains agricoles pour déverser dans ces zones plutôt que directement dans les rivières. Si ces « bandes ripicoles » se rejoignent au-delà des

limites de l'exploitation agricole et d'autres « corridors fauniques » sont créés dans le paysage cultivé, la valeur de la biodiversité pourra être très élevée.

D'autres exemples sont disponibles dans la publication d'Unilever « A closer look at Biodiversity ». <sup>12</sup>

<b>S3</b>	<b>Obligatoire. Coordination des Plans d'action pour la biodiversité des agriculteurs</b>
Les fournisseurs doivent s'assurer que, sur la base de preuves documentées, chaque exploitation dispose d'un Plan d'Action pour la Biodiversité (PAB) - ou doivent coordonner eux-mêmes les activités des agriculteurs au sein d'un PAB - comprenant une série d'activités sur le paysage cultivé où les matières premières sont achetées.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

### Qui prépare le PAB ?

Dans le CADU2017, nous avons attribué un rôle de coordination du PAB aux fournisseurs Unilever, car nous avons constaté lors de notre travail sur le Code d'agriculture durable (2010) que les fournisseurs Unilever se chargeaient en général du développement et de la coordination du PAB pour les agriculteurs qui les fournissent. Cependant, si des agriculteurs préfèrent, ou si une autre organisation souhaite, se charger de ce rôle (par ex. coopérative ou ONG), alors les agriculteurs peuvent préparer leur propre PAB. Dans ce cas le fournisseur doit simplement rassembler les preuves.

L'avantage de recourir aux fournisseurs pour coordonner le développement du PAB, la collecte des preuves et l'établissement des rapports est que cela facilite les travaux à l'échelle du paysage. Les agriculteurs travaillant en coordination ont une plus grande capacité à :

- Prévoir les bandes ripicoles, les éléments de délimitation et autres corridors écologiques pour qu'ils se rejoignent au-delà des limites de l'exploitation ; et
- Rencontrer et discuter avec des agents locaux de protection de la faune, des services des forêts, des ONG etc.

<b>S4</b>	<b>Attendu. Priorités du PAB</b>
Le PAB doit inclure une évaluation des principaux problèmes liés à la biodiversité et aux services écosystémiques, associés aux paysages cultivés dans lesquels les matières premières Unilever sont achetées. Une carte ou d'autres informations sur la présence ou l'absence (i) d'espèces et habitats rares ou en danger (ii) de parties du paysage à haute valeur de conservation (iii) de parties du paysage de valeur pour la biodiversité et (iv) de parties du paysage fournissant des services écosystémiques de qualité (v) de corridors écologiques connus dans le paysage, doivent être incluses dans le PAB.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

<sup>12</sup> [https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers\\_a-closer-look-at-biodiversity\\_2015\\_tcm244-423993\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers_a-closer-look-at-biodiversity_2015_tcm244-423993_en.pdf)

Ce critère énumère les informations de base qui doivent constituer le fondement du Plan d'Action pour la Biodiversité de chaque exploitation ou du PAB général coordonné par le fournisseur Unilever. Les cartes ne sont nécessaires que pour concevoir des interventions et permettre d'exercer une surveillance, mais elles n'ont pas besoin d'être de grande qualité et peuvent se présenter sous forme de croquis ou de déclarations comme « toute la zone a été classée par XXX (par ex. une agence gouvernementale ou une ONG) comme étant importante pour YYY ».

### Conseils sur la manière de concevoir le PAB et d'identifier des priorités

L'élaboration d'un Plan d'Action sur la Biodiversité relève des capacités d'un bon gestionnaire agricole ou d'une bonne équipe de gestion des fournisseurs, qui sont en mesure de trouver des conseillers ou des conseils appropriés. Nous n'avons pas l'intention d'imposer des exigences insensées à nos fournisseurs ; les processus que nous comptons mettre en place pour développer un PAB sont relativement simples, peu coûteux et ne nécessitent pas de connaissances techniques détaillées de la biodiversité.

Il existe plusieurs façons de le faire, toutes dépendent de l'envergure de l'opération et de la disponibilité des connaissances locales. Les agriculteurs sont souvent des personnes qui ont des connaissances locales appropriées ou savent où les trouver. Les agriculteurs savent si la faune détruit leurs cultures, si les chasseurs ou les observateurs d'oiseaux pénètrent illégalement sur (ou visitent simplement) leurs terres ; ils sont capables d'identifier les espèces qui sont des mauvaises herbes envahissantes, la vermine - ou les aliments sauvages et les prédateurs qui diminuent les quantités de vermine.

### Étape 1 : Identifier les questions et les menaces liées à la biodiversité locale.

Évaluer les « thèmes » énumérés ci-dessous (Décrits dans le critère F58) pour comprendre la série d'activités qui peut être incluse dans un PAB. Il est possible également d'étudier les exemples de mesures prises par d'autres fournisseurs Unilever en consultant la brochure « Unilever suppliers: A closer look at Biodiversity »<sup>13</sup>. Ces exemples permettent de comprendre la série de questions que le PAB pourrait traiter.

Il est à noter que des zones importantes pour la conservation ou les services écosystémiques ne sont peut-être pas toutes sur les exploitations elles-mêmes, mais peuvent être affectées par des communautés agricoles (par ex. récolte sauvage/ ramassage de bois de chauffage) ou des activités agricoles (par ex. consommation d'eau).

13 [https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final\\_tcm244-409216\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final_tcm244-409216_en.pdf)

### Consulter le Plan d'Action National pour la Biodiversité

L'Article 6 de la Convention sur la Diversité Biologique<sup>14</sup> (CDB) exige des Parties qu'elles préparent des Stratégies et des Plans d'Action Nationaux pour la Biodiversité (SPANB) comme principaux instruments de mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique au niveau national. De nombreux pays ont préparé leurs Stratégies et leurs plans d'action. Peu de pays sont parvenus à mettre en œuvre ces plans, et les nombreuses ressources disponibles pour des travaux sur la biodiversité sont donc destinées à soutenir les gouvernements et les actions politiques. Par conséquent, peu de ressources ont été développées pour des entreprises ou l'agriculture, et les experts dans le domaine ont parfois des difficultés à comprendre comment conseiller des entreprises ou comment travailler avec des entreprises agricoles. Toutefois, les PAB nationaux sont parfois des ressources très utiles pour élaborer un PAB local.

### Discuter avec des professionnels de la biodiversité locale

Ces personnes connaissent-elles la valeur des terres agricoles locales en termes de biodiversité ou savent-elles comment la gestion des exploitations impacte la biodiversité ou les services écosystémiques au niveau local ? Que ces personnes considèrent-elles comme principales priorités ? Par exemple :

- Découvrir où se situe la réserve naturelle la plus proche et parler au responsable de la réserve. Y-a-t-il eu une intrusion dans la réserve par des personnes chassant ou ramassant du bois de chauffage et des plantes médicinales ? Les habitats de certaines espèces pourraient-ils être élargis aux terres agricoles locales (par ex. en plantant des arbres isolés destinés aux oiseaux) ? Existe-il des mesures que les agriculteurs peuvent prendre qui amélioreront la situation ?
- Faut-il conserver la végétation naturelle dans les bassins de captage pour l'alimentation en eau de l'exploitation ? Si oui, il y a peut-être un responsable du captage d'eau qui a des connaissances sur les questions de biodiversité locale. L'alimentation en eau ou la pollution de l'eau représente-t-elle un problème particulier pour la distribution ou la qualité de l'eau locale ? Existe-il des mesures que les agriculteurs peuvent prendre qui amélioreront la situation ?

### Contacteur des ONG locales ou nationales de protection de la vie sauvage ou de la nature

Parfois, les ONG ont déjà une « liste des besoins » disponible, ou bien un représentant local peut énoncer ce qu'il/elle considère comme les priorités locales les plus urgentes. Par exemple, le WWF a des bureaux dans plusieurs pays du monde<sup>15</sup>.

14 <http://www.cbd.int/default.shtml>

15 [http://www.panda.org/who\\_we\\_are/wwf\\_offices/](http://www.panda.org/who_we_are/wwf_offices/)

## Contactez les bureaux gouvernementaux locaux ou nationaux ayant des responsabilités dans la protection des forêts, de la vie sauvage, des cours d'eau ou d'autres aspects de la biodiversité

Les Organisations Gouvernementales et les ONG recherchent souvent activement des partenariats dans la collectivité locale pour travailler sur la biodiversité. En leur demandant des informations ou du soutien pour des agriculteurs ou des organisations d'agriculteurs, vous vous sentirez peut-être intégré(e) immédiatement dans un réseau plus large, offrant plus de possibilités d'obtenir des conseils efficaces et/ou d'être récompensé(e) pour des travaux sur la biodiversité.

**TABLEAU 16 : MAXIMISER L'UTILISATION DE RÉSEAUX LOCAUX EN INDE**

Une des leçons apprises de la planification stratégique pour la biodiversité en Inde est qu'« il est vital de questionner et d'utiliser les ressources humaines locales ainsi que les réseaux afin de maximiser les occasions. » On a souvent constaté que l'agence de coordination du processus de SPANB n'utilisait pas les réseaux existants pour atteindre ses objectifs.

Dans le district d'Utar Kannada, le réseau des producteurs d'épices, association de 600 membres, n'a pas été identifié comme organisme officiel bien que ce district soit une importante zone de culture d'épices qui a des conséquences sur l'état de l'environnement.

D'autre part, sur la côte nord de l'Andhara, la bonne utilisation des ONG existantes et des réseaux Adivasi (tribaux), le « greffage » aux réunions en cours et la mobilisation des réseaux ont permis d'obtenir des informations précieuses et détaillées sur la biodiversité des régions éloignées.

Source : <http://pubs.iied.org/9521IIED.html>

**Des universitaires** des départements de zoologie, botanique, sciences de l'environnement ou sylviculture des universités locales peuvent aussi avoir des informations utiles. Des universitaires sont parfois à l'affût de sujets pour des projets étudiant ; l'élaboration de votre PAB peut être le type de projet qu'ils pourraient soutenir.

**Des recherches Internet** axées sur la zone locale et l'« exploitation », la « biodiversité », la « vie sauvage », l'« écologie », l'« habitat » ou l'« écosystème » donnent souvent des informations utiles ou des contacts.

Demander de l'aide à Unilever et/ou aux ONG locales, aux services gouvernementaux ou aux responsables de réserves naturelles s'il est trop difficile de faire autrement. Il est à noter que des zones importantes pour la conservation ou les services écosystémiques ne sont peut-être pas toutes sur les exploitations elles-mêmes, mais peuvent être affectées par des communautés agricoles (par ex. récolte sauvage/ramassage de bois de chauffage) ou des activités agricoles (par ex. consommation d'eau).

Les agriculteurs doivent s'impliquer dans l'élaboration du plan, soit individuellement ou (plus généralement) comme membres d'un groupe de fournisseurs. Cela garantit que le PAB est cohérent pour les agriculteurs et qu'il reste facile à mettre en œuvre. De plus, les agriculteurs savent parfaitement ce qu'il

se passe sur leurs propres exploitations et ont souvent déjà pris des mesures pour soutenir la biodiversité ou les services écosystémiques. Ces mesures peuvent être adoptées dans d'autres exploitations. Même si ce n'est pas le cas, le PAB doit s'appuyer sur une bonne consultation, une planification et des travaux réalisés à l'échelle pilote (le cas échéant) avec les agriculteurs impliqués.

Tout plan documenté, peu importe le format, sera accepté. Cela comprend des plans préparés par d'autres organisations (par ex. gouvernements ou ONG) auxquels des exploitations agricoles individuelles contribuent.

Le PAB peut être élaboré au niveau fournisseur ou individuellement pour chaque exploitation. Le PAB doit devenir un « document vivant » et donc les informations de base collectées doivent être actualisées tous les deux ans.

### Créer une carte utile

La carte peut s'appuyer sur des cartes disponibles au public, des images satellite (comme Google Earth) ou même des croquis cartographiques des itinéraires des produits agricoles à livrer à l'usine.

La carte doit contenir (s'il sont présents) :

- Des habitats importants de la faune sauvage dans la zone, à la fois sur et hors de l'exploitation, comme :
  - L'emplacement des plans d'eau, des marais, des zones humides, des rivières, des ruisseaux et des sources. Lesquels sont protégés par des zones ripicoles ou des lots de végétation indigène ? Est-ce que le débit ou la superficie est très différent selon la période de l'année ?
  - L'emplacement d'autres zones de végétation naturelle dans les exploitations
  - Zones de terrains boisés, forêts, zones humides etc. proches mais hors des limites de l'exploitation. Ceci inclura toutes les réserves naturelles dans les zones.
- Lieux d'observations fréquentes de plantes et d'animaux intéressants (par ex. « C'est par ici que les porcs sortent du bois. » « C'est ici que les perroquets se perchent la nuit. » « C'est ici que nichent les chouettes ou les hiboux. ») ;
- Emplacement des zones sur les exploitations qui ne sont pas utilisées pour la production (ou sont potentiellement non rentables, voir critère F60) et qui ont la possibilité de devenir utiles pour la vie sauvage, y compris les constructions pouvant abriter des nichoirs ;
- Zones frontalières, par exemple entre les champs/aux abords des champs ou aux bords des routes qui sont déjà (ou qui pourraient devenir) des corridors écologiques ;
- Distance et direction des réserves naturelles, zones humides ou forêts protégées (y compris HVC) dans les environs ou le même bassin versant ; et
- Zones précédemment utilisées pour des programmes de retrait tels que le Programme de mise en réserve des terres fragiles (CRP) aux USA et les Réserves légales au Brésil, avec des informations permettant de savoir si ces zones sont encore préservées ou non.

<b>S5</b>	<b>Attendu. Garantir une action et des progrès</b>
<p>Le PAB doit inclure une liste de mesures à prendre pour soutenir la biodiversité. Celles-ci doivent être liées aux priorités locales de biodiversité et aux problèmes sur lesquels l'agriculture a une influence directe ou indirecte. Elles peuvent comprendre des discussions avec des ONG et des gouvernements ou des priorités, et des actions de sensibilisation et formation au cours de la première année, mais doivent passer par la suite à l'échelle pilote et aux actions sur chaque exploitation. Les progrès réalisés au fil du temps doivent être indiqués, de préférence en définissant des objectifs mesurables, sur le programme de surveillance.</p>	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

### Étape 2 : En élaborant un PAB, identifier les mesures que les agriculteurs peuvent prendre sur leurs exploitations

Cela nécessite une évaluation des corrélations entre l'agriculture et les questions sur la biodiversité locale ou les services écosystémiques. Voici des exemples de ces questions :

- Y-a-t-il un conflit sur les ressources en eau pour l'irrigation ou l'entretien des zones humides ?
- Les terres agricoles sont-elles connues pour abriter des espèces rares ou des habitats importants pour la vie sauvage ? Essayer d'entretenir ces habitats est-il un problème ?
- Les agriculteurs, les ouvriers agricoles ou leurs familles sont-ils impliqués dans des clubs locaux ou des groupes spirituels (par ex. églises, mosquées, sociétés d'entraide) qui ont un intérêt à gérer des parcelles de terre ou des programmes éducatifs avec un volet biodiversité ?
- Les agriculteurs ou les ouvriers agricoles et leurs familles chassent-ils dans la zone locale ? Les agriculteurs ou les ouvriers agricoles cueillent-ils des champignons, des fines herbes, des plantes alimentaires ou médicinales ?
- Le bois de chauffage est-il pris dans la forêt locale ?
- L'incendie causé par le brûlage des résidus des cultures se propage-t-il parfois à partir de la zone prévue ?
- Les agriculteurs perdent-ils des stocks intérieurs à cause de prédateurs sauvages ?
- Les bordures de terrain et autres zones « sauvages » abritent-elles des nuisibles et des maladies qui s'attaquent aux cultures ?
- Le système éducatif local suppose-t-il que la population locale en sait plus sur les ours polaires et les manchots que sur la biodiversité qui l'entoure ? Si oui, on pourrait donner la priorité à l'éducation ou au lien entre les connaissances locales traditionnelles et les questions de biodiversité.

Une fois la liste des mesures potentielles établie, on peut ensuite les présenter de différentes manières dans le PAB. Par exemple :

- Dans le cadre de la « cartographie des questions », avec des agriculteurs effectuant des actions liées aux priorités dans leur partie du paysage [créer la carte de manière participative avec des agriculteurs peut être un bon moyen de promouvoir l'engagement] ;
- Comme un portefeuille d'options dans lequel les agriculteurs choisissent celles qui conviennent le mieux à leurs exploitations ;
- Comme programme à long terme, impliquant des agriculteurs sélectionnés dans des projets pilotes, qui peuvent servir de parcelles de démonstration sur l'exploitation, ou pour améliorer des pratiques pouvant être ensuite adoptées ailleurs ; et
- Comme engagements par des agriculteurs à s'impliquer dans des programmes organisés en externe (par ex. par des ONG, une réserve naturelle locale ou un parc national, un programme de propriétaires fonciers locaux) avec des avantages importants liés à la biodiversité et/ou aux services écosystémiques.

Le PAB (en général la version compilée et coordonnée par le fournisseur Unilever) doit **indiquer clairement que l'action a lieu sur chaque exploitation qui fournit des matières premières à Unilever.**

Le meilleur choix à faire pour la première partie du programme PAB est en général populaire et pragmatique car les personnes sont engagées et impliquées, et les améliorations effectuées sont visibles, contrôlées facilement et donnent des résultats positifs qui montrent aux agriculteurs que leurs efforts sont payants. Les agriculteurs sont beaucoup plus enclins à mettre en œuvre des plans et à devenir des ardents défenseurs s'ils ont eux-mêmes participé au processus de définition des priorités et sont en mesure de voir les résultats de leurs actions.

Un événement social pour agriculteurs, une rencontre d'agriculteurs ou une excursion d'agriculteurs dans la réserve naturelle locale sont de bonnes occasions de présenter les points de vue « d'experts » à des agriculteurs, et pour les agriculteurs eux-mêmes d'imposer les priorités et la cadence de leur propre PAB.

Il convient de rappeler qu'en présence d'habitats importants sur l'exploitation, leur protection continue sera en général l'action la plus importante que les agriculteurs pourront faire pour la conservation de la biodiversité. **Cela ne nécessite pas d'autres ressources que de la documentation et garantit qu'aucun changement délétère dans la gestion n'a été**

**effectué**, bien qu'améliorer clairement l'habitat (avec conseils d'expert) est encore mieux et ferait normalement partie du processus d'amélioration continue.

Si les risques sur les habitats de l'exploitation sont importants, et des ressources sont nécessaires, les contacts établis avec des ONG et des gouvernements peuvent se révéler utiles pour aider à identifier les sources de financement.

#### Remarque

- Nous n'exigeons ni n'attendons la réalisation d'une enquête coûteuse ou d'un inventaire des espèces présentes dans ou autour de la zone.<sup>16</sup>
- Il est particulièrement important de ne pas s'embarquer dans des travaux de réhabilitation coûteux qui peuvent présenter des risques pour les zones de conservation actuelles sans recevoir des conseils de professionnels compétents. Faute de quoi, les dommages risquent d'être plus graves que les bienfaits.

Le PAB doit inclure un plan pratique pour progresser au fil du temps. Au cours de la première année, il peut se concentrer sur des discussions avec des ONG et des gouvernements ou sur les priorités et/ou la sensibilisation et la formation. Il doit passer par la suite à l'échelle pilote et aux actions sur chaque exploitation. Les progrès réalisés au fil du temps doivent être indiqués, de préférence en définissant des objectifs mesurables, sur le programme de surveillance.

Le PAB doit comprendre un **plan pratique** pour faire des progrès dans au moins une zone de conservation de la biodiversité/protection/utilisation équitable ou éducation sur chaque exploitation.

Évidemment, il est plus difficile de mettre en œuvre totalement un PAB sur chaque exploitation lorsque de très nombreux agriculteurs sont impliqués dans une grande zone diversifiée géographiquement. Toutefois, comme orientation générale, on prévoit que les discussions et les consultations dureront moins d'un an, puis les démonstrations un à deux ans et la mise en œuvre complète pour tous les agriculteurs sera réalisée dans les quatre ans, même pour les cas d'approvisionnement les plus difficiles à gérer.

Le PAB doit inclure des informations sur la manière de surveiller les progrès. La nécessité d'améliorer la performance est spécifiée dans le critère F59, le PAB doit donc être mis à jour tous les ans.

#### TABLEAU 17 : ÉTUDE DE CAS - CE QUI EST DIT N'EST PAS TOUJOURS FAIT<sup>17</sup>

**Dit :** le gestionnaire d'une zone protégée [biodiversité] constate avec préoccupation que des fleurs sont en danger d'extinction parce que les agriculteurs coupent l'herbe pour en faire de la matière première trop tôt dans l'année. Il prépare donc un dépliant pour expliquer qu'il est nécessaire de couper ces fleurs plus tard dans l'année. Le Bulletin sur les zones protégées est un dépliant que les agriculteurs peuvent trouver dans leur mairie. Toutefois, les dépliants restent souvent sur place. Les agriculteurs ne s'intéressent pas à la publication.

**Entendu :** c'est suite à une conversation avec un agent de police de la localité que le gestionnaire de la zone protégée comprend son erreur. L'année suivante, une affiche est exposée à l'entrée de l'église où tous les agriculteurs se rendent le dimanche. L'affiche expose certains faits scientifiques sur la biodiversité et demande aux agriculteurs d'aller chercher le dépliant à la mairie pour en savoir plus. Malgré cette belle initiative, les dépliants restent sur les présentoirs de la mairie.

**Compris :** le gestionnaire de la zone protégée constate que le langage spécialisé utilisé sur l'affiche n'est pas compris. Par conséquent, l'année suivante, une nouvelle affiche plus simple est conçue pour donner un message concis : « ne commencez à couper l'herbe qu'à partir du 18 juin ». Malgré cet effort, les résultats ne suivent pas. Le message est reçu et compris, mais il n'est pas accepté. Les agriculteurs ont jugé insultant pour leur religion que l'on suggère de commencer à couper l'herbe un dimanche.

**Accepté :** l'année suivante, l'erreur est corrigée. On ne choisit pas le dimanche. Le résultat est toutefois le même. Le gestionnaire de la zone protégée en apprend la raison. Couper l'herbe plus tard implique que les agriculteurs perdent une partie du foin qu'ils peuvent stocker pour alimenter leurs animaux durant l'hiver. Cela nuit à leurs affaires. Sans rémunération financière – quelle que soit l'information donnée par des brochures ou des affiches – les gens ne changent pas de comportement.

**Exécuté :** un dialogue avec les leaders d'opinion des communautés agricoles se solde par une proposition attrayante. Les agriculteurs qui coupent l'herbe après la date indiquée recevront une prime avec un minimum de paperasserie. Cette année-là, la plupart des agriculteurs coupent l'herbe à bonne date, à la grande satisfaction du gestionnaire de la zone protégée.

Source : Guide de mise en œuvre CADU 2010

16 Un inventaire des espèces ou des habitats présents dans le paysage ou sur les exploitations est une ressource utile pour un PAB. Or, la création d'un inventaire peut être coûteuse et n'améliorera pas la biodiversité ou les services écosystémiques des terres agricoles. Par conséquent, nous n'exigeons PAS la création d'un inventaire. Si des inventaires sont déjà disponibles (par ex. préparés par des gouvernements, des ONG ou des universitaires), ils peuvent constituer des ressources utiles et importantes pour mener l'action.

17 Disponible sur <https://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/cepa/index.htm>

F58	Attendu. Plan d'action pour la biodiversité
<p>Le PAB doit se concentrer sur au moins un des thèmes suivants (A-G). Cocher tous ceux qui s'appliquent à chaque exploitation séparément.</p> <p>F58 - Thème A : conservation d'espèces rares et d'habitats</p> <p>F58 - Thème B : amélioration des hautes valeurs de conservation locales</p> <p>F58 - Thème C : développement, entretien ou amélioration des corridors écologiques</p> <p>F58 - Thème D : amélioration des services écosystémiques fournis par le paysage cultivé</p> <p>F58 - Thème E : amélioration générale du paysage pour la vie sauvage</p> <p>F58 - Thème F : travaux pour éliminer des espèces exotiques et/ou envahissantes</p> <p>F58 - Thème G : conserver la diversité génétique des cultures ou des animaux</p>	
<p><b>Agriculture climato-intelligente</b></p>	
<p>Applicable à F58 - thèmes F et G</p>	
<p><b>Thème F : travaux pour éliminer des espèces exotiques et/ou envahissantes</b> On estime que des espèces exotiques et envahissantes causent d'immenses pertes à l'agriculture tous les ans dans le monde entier ; le coût des dommages et de la lutte contre les espèces envahissantes s'élève aux USA à plus de 138 milliards de dollars par an<sup>18</sup>. De plus, les espèces exotiques et envahissantes sont considérées comme un des cinq principaux facteurs de perte de biodiversité et d'extinction d'espèces dans le monde. Les risques et les problèmes associés aux espèces exotiques et envahissantes varient largement dans les différentes régions du monde. Le changement climatique mine la résilience des écosystèmes et la prospérité socio-économique au sens large, conduisant à des variations des régimes climatiques, qui profitent souvent aux envahisseurs prolifères, généralement résistants et dominants dans des conditions modifiées.</p>	
<p><b>Thème G : conserver la diversité génétique des cultures ou des animaux</b> Les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture constituent la base de l'agriculture durable et de la sécurité alimentaire. Or, au cours des 100 dernières années, 75 % de la diversité génétique des cultures ont été perdus. L'augmentation de la résilience et de l'efficacité des systèmes alimentaires, la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques offrent de précieuses possibilités d'adaptation de la production agricole aux effets du changement climatique<sup>19</sup>. Ce Code encourage les fournisseurs et les agriculteurs à utiliser la diversité génétique des animaux et des cultures (incluant, le cas échéant, les résistances, les tolérances, la saisonnalité, le rendement, la qualité) pour améliorer la rentabilité et diminuer les impacts sur l'environnement.</p>	

Le critère 58 énumère les domaines d'action possibles qui seront reconnus dans l'outil de rapport, et demande l'orientation (ou « thème ») de l'action (ou des actions) sur chaque exploitation sont identifiés.

#### Outil « Cool Farm Tool » pour la biodiversité

Si vous avez coché le thème B (amélioration des hautes valeurs de conservation locales) ou E (améliorations générales du paysage pour la vie sauvage) et si votre exploitation opère en Europe de l'Ouest, penser à utiliser l'Outil pour la

18 Pimentel, D.; R. Zuniga and D., Morrison (2005). « Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. » *Ecological Economics* 52: 273-288.

19 <http://www.fao.org/3/a-i3817e.pdf>

biodiversité de Cool Farm Alliance pour tester la rigueur et l'efficacité potentielle de votre PAB (<https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/biodiversity/>).

Cet outil fournit aux agriculteurs un questionnaire à choix multiples de 20 minutes, qui évalue quatre dimensions et 11 groupes d'espèces en utilisant les réponses fournies en combinaison avec la recherche sur les habitats dans la région de l'Europe de l'Ouest. Le résultat se présente sous la forme d'une analyse identifiant les habitats et les groupes d'espèces qui profitent le plus des pratiques de gestion existantes. Cela permet ainsi de cibler au mieux les futures interventions de gestion qui soutiennent la biodiversité locale et les services écosystémiques. Les prochaines versions de cet outil seront étendues à d'autres régions et seront mises à la disposition des agriculteurs d'une zone géographique plus vaste.

Ces options sont énumérées sous forme de thèmes ci-dessous :

**Critère 58 - Thème A: Conservation des espèces rares ou des habitats**

S'il existe des habitats ou des espèces rares, menacées ou en danger au niveau local, alors le PAB doit inclure une évaluation des risques pour les espèces ou les habitats, et l'engagement d'entretenir/améliorer le paysage cultivé pour leur bien. Le PAB comprend un programme de surveillance pour déterminer si le plan est une réussite.

Les travaux de préparation du PAB (voir critère fournisseur S3) doivent avoir identifié la présence d'habitats ou d'espèces rares sur ou à proximité des terres agricoles locales ; il peut s'agir d'habitats ou d'espèces rares ou menacées au niveau local/régional ou international, et qui peuvent être aquatiques ou terrestres.

La protection d'espèces ou d'habitats nécessite normalement une approche paysagère, avec l'harmonisation des PAB sur des exploitations adjacentes, par exemple par des régimes de pulvérisation approuvés pour protéger des espèces d'insectes, par des réseaux de bandes ripicoles se rejoignant et/ou des haies vives/clôtures vivantes etc.

La gestion harmonisée de la pollution agricole, du ruissellement et des modifications d'assainissement dans les bassins versants peut être particulièrement importante par rapport aux écosystèmes en aval.

**Critère 58 - Thème B : Amélioration des hautes valeurs de conservation locales**

S'il existe des forêts, des zones humides ou d'autres zones à hautes valeurs de conservation à l'intérieur ou proches du paysage cultivé, alors les activités PAB sur l'exploitation pourront se concentrer sur l'amélioration de ces valeurs.

Les travaux de préparation du PAB (voir critère fournisseur S3) doivent avoir identifié les zones HVC locales (voir critère F55 pour accéder aux discussions et définitions des zones HVC).

Une approche paysagère, impliquant plusieurs exploitations, est probablement plus efficace (voir critère F57).

Les exploitations et les communautés agricoles peuvent contribuer considérablement à l'amélioration des valeurs de conservation des terres HVC locales. Aux fins de ce critère, cela inclut les réserves naturelles locales et d'autres sites importants pour la biodiversité même s'ils n'ont pas été qualifiés officiellement de zones HVC.

Par exemple, les HVC 1, 2 et 3 pourraient être améliorées en fournissant un habitat sur l'exploitation (par ex. clôtures vivantes, haies, zones ripicoles, zones humides, arbres isolés ou sites de nidification) qui étend la zone géographique des espèces rares ou en danger au-delà de la « limite » HVC officielle. Les exploitations agricoles peuvent également contribuer à la fourniture de services écosystémiques par une gestion attentive de l'assainissement, de l'irrigation ou en minimisant l'érosion des sols.

D'autres options du PAB incluent la mise à disposition d'installations pour les visiteurs scolaires ou scientifiques, ou en offrant à titre bénévole l'utilisation de main d'œuvre, de matériel et de machines pour aider à gérer la zone HVC.

**Critère 58 - Thème C. Développement, entretien ou amélioration des corridors écologiques**

Créer, entretenir et améliorer un réseau de végétation naturelle (« corridors écologiques ») avec des clôtures vivantes, des haies, des fossés, des bandes ripicoles, des bordures de route et des bandes enherbées dans tout le paysage.

Puisque de nombreux habitats se fragmentent de plus en plus (à cause des constructions, des routes, des pipelines et autres développements), ils sont moins aptes à soutenir les populations viables de certaines plantes et animaux. Créer un réseau de « corridors écologiques » dans toute la mosaïque du paysage, rejoignant de préférence des parcelles de végétation naturelle, peut permettre de corriger le problème.

Les corridors écologiques doivent être conçus, de préférence, avec des espèces ou des habitats particuliers - car des espèces différentes ont des besoins différents.

Les améliorations effectuées avec le temps (voir critère F59) comprennent notamment :

- Des améliorations progressives de la longueur, de la connectivité et/ou de la qualité de l'habitat dans le système de corridors écologiques ;
- Créer de nouveaux corridors écologiques ou ajouter au réseau de corridors en joignant des bandes de végétation sur des exploitations contiguës ;
- Actions pour minimiser la rupture des corridors écologiques due à des activités agricoles (par ex. limiter l'accès pendant les migrations) ; et

- Amélioration du paysage de la vie sauvage pour traverser ou contourner des exploitations (par ex. en introduisant des arbres indigènes servant de perchoirs le long des itinéraires de migration des oiseaux ou en joignant des zones de vie sauvage sur des exploitations contiguës).

Les exploitations contiguës travaillant sur des corridors écologiques doivent s'assurer que leurs systèmes communiquent entre eux.

**Critère 58 - Thème D. Amélioration des services écosystémiques fournis par le paysage cultivé**

Il peut inclure des actions telles que : mettre à disposition une partie de l'exploitation pour le débordement de la rivière (pour empêcher les inondations en aval), planter de la végétation qui encourage les prédateurs à diminuer la pression exercée par les nuisibles, planter des fleurs sauvages pour préserver les populations pollinisatrices, développer des terres boisées pour diminuer la pression exercée sur les forêts locales pour leur bois de chauffage, entretenir des sites sacrés ou archéologiques etc.

Il peut inclure des actions telles que :

- Mettre à disposition une partie de l'exploitation pour le débordement de la rivière (pour empêcher les inondations en aval) ;
- Planter de la végétation qui encourage les prédateurs à diminuer la pression exercée par les nuisibles ;
- Planter des fleurs sauvages ou créer des « hôtels à abeilles » etc. pour préserver les populations pollinisatrices, accompagné d'une bonne gestion des produits agrochimiques - pour maintenir les populations pollinisatrices (voir critère F22) ;
- Développer des terres boisées pour diminuer la pression exercée sur les forêts locales pour leur bois de chauffage ;
- Entretenir des sites sacrés ou archéologiques ; et
- Planter des couverts végétaux en rotation entre les cultures marchandes afin d'améliorer la fertilité du sol et réduire le ruissellement etc.

Noter que les mesures pour améliorer la santé du sol, diminuer l'érosion et augmenter le carbone du sol sont abordées dans le **chapitre Gestion des sols**.

**Critère 58 - Thème E. Amélioration générale du paysage pour la vie sauvage**

En l'absence de priorités spécifiques pour la biodiversité ou les services écosystémiques, le PAB (ou les options dans le PAB) peut se concentrer sur la réalisation d'améliorations générales du paysage qui sont considérées comme ayant une valeur positive pour la biodiversité.

Il existe une grande série d'options pour réaliser des améliorations générales du paysage. Il n'est pas nécessaire que toutes les exploitations fassent les mêmes choix. Par exemple, un agriculteur peut vouloir développer un bassin

qui sera utile pour la vie sauvage alors qu'un autre plantera des arbres. Les options incluent :

- Mettre des nichoirs ou des perchoirs pour des hiboux/chouettes ou des rapaces qui mangent des rats sur l'exploitation ;
- Planter des arbres indigènes le long des berges des rivières pour diminuer l'érosion et servir de brise-vents ou de « clôtures vivantes » pour une meilleure gestion du bétail ;
- Planter ou protéger des arbres indigènes près des zones d'habitation et de restauration pour rendre la vie et le travail sur l'exploitation plus agréables ;
- Installer des nichoirs pour oiseaux ou chauves-souris ;
- Mieux prendre en compte les habitats de la vie sauvage et les sources d'alimentation de la vie sauvage en améliorant les clôtures vivantes, les haies, les bandes enherbées, le pâturage extensif etc. sur l'exploitation ; et
- Retarder la récolte, le curage des fossés, l'élagage des clôtures vivantes etc. jusqu'à ce que de jeunes oiseaux quittent le nid ou que les graines des fleurs soient formées et disséminées.

**Critère 58 - Thème F. Travaux pour éliminer les espèces exotiques et/ou envahissantes**

Si des espèces exotiques ou envahissantes posent problème, le PAB doit alors inclure une évaluation de l'importance du problème et de l'engagement et de l'action en faveur d'améliorations pratiques, ainsi qu'un programme de surveillance pour déterminer si le plan est une réussite. *Il convient de noter que cela N'inclut PAS le désherbage de routine.*

On estime que des espèces exotiques et envahissantes causent d'immenses pertes à l'agriculture tous les ans dans le monde entier ; le coût des dommages et de la lutte contre les espèces envahissantes s'élève aux USA à plus de 138 milliards de dollars par an.<sup>20</sup> De plus, les espèces exotiques et envahissantes sont considérées comme un des cinq principaux facteurs de perte de biodiversité et d'extinction d'espèces dans le monde. Les risques et les problèmes associés aux espèces exotiques et envahissantes sont très différents dans différentes régions du monde. Les espèces envahissantes toxiques sont particulièrement problématiques pour le bétail ou si elles contaminent des cultures pour l'alimentation humaine.

Plusieurs variétés de mauvaises herbes sont introduites accidentellement avec des semences de cultures et des matières végétales importées. Selon Wikipedia États-Unis, « Les nombreuses mauvaises herbes dans les pâturages, qui rivalisent avec des plantes fourragères indigènes, sont toxiques (par ex. *Euphorbe érule*) pour le jeune bétail (les animaux plus vieux les évitent) ou non appétissantes à cause des épines (par ex. *Centauree du solstice*). La perte fourragère due aux mauvaises herbes envahissantes dans les pâturages

20 Pimentel, D.; R. Zuniga and D., Morrison (2005). « Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. ». *Ecological Economics* 52: 273-288.

21 [http://www.wwf.org.za/what\\_we\\_do/sustainable\\_agriculture\\_/conservation\\_and\\_wine/](http://www.wwf.org.za/what_we_do/sustainable_agriculture_/conservation_and_wine/)

22 <http://www.cbd.int/invasive>

s'élevé à environ 1 milliard de dollars rien qu'aux États-Unis. [29] Il a été constaté qu'une baisse des services pollinisateurs et une perte de production fruitière causaient l'infection des abeilles domestiques (*Apis mellifera* autre espèce invasive pour les Amériques) par le *varroa*. Les rongeurs introduits (rat, rat noir et *R. surmulot*) sont devenus des nuisibles graves sur les exploitations car ils détruisent les grains stockés [29] » et sont aussi des vecteurs de maladies.

Notez que le PAB doit inclure une justification écrite prouvant qu'il se concentre sur ce thème, par exemple ordre ou recommandation du gouvernement à l'intention des agriculteurs pour qu'ils éliminent l'espèce problématique. Bien que la principale priorité soit de s'assurer que les activités agricoles ne favorisent pas accidentellement la propagation d'espèces exotiques (par ex. en aquaculture), l'action préventive est insuffisante pour se conformer à ce critère.

Voici certaines des sources d'informations sur la gestion des espèces exotiques et envahissantes :

- Les gouvernements nationaux disposent d'une unité qui peut donner des conseils sur la gestion des espèces exotiques et envahissantes. L'initiative sud-africaine « Biodiversity and Wine Initiative » (subventionnée par le WWF) comporte une excellente partie sur la gestion des espèces exotiques et envahissantes en Afrique du Sud<sup>21</sup> ;
- Le site Internet de la Convention sur la diversité biologique<sup>22</sup> (CDB) donne des liens vers des travaux sur les espèces exotiques et envahissantes et leurs impacts sur la biodiversité dans le monde ; et
- L'outil Invasive Species Compendium, « *A Toolkit of Best Prevention and Management Practices* », donne des directives pour gérer efficacement les espèces exotiques envahissantes.

**Critère 58 - Thème G. Conserver la diversité génétique des cultures ou des animaux**

Si la sélection des cultures et des animaux Unilever nécessite une conservation sur l'exploitation des races primitives, des variétés sauvages ou rares ou des races animales rares, le programme de conservation peut devenir le volet principal d'un PAB. Si c'est le cas, le PAB doit inclure une description des objectifs de conservation et du programme élaboré pour atteindre ces objectifs et des résultats de contrôle pour montrer les progrès réalisés.

Ce Code encourage les fournisseurs et les agriculteurs à utiliser la diversité génétique des animaux et des cultures (incluant, le cas échéant, les résistances, les tolérances, la saisonnalité, le rendement, la qualité) pour améliorer la rentabilité et diminuer les impacts sur l'environnement.

Pour certaines cultures sélectionnées intensivement (par ex. le blé), les sélectionneurs de cultures ont incorporé une grande diversité d'ancêtres dans des variétés modernes disponibles dans le commerce.

Pour d'autres cultures, la reproduction a forcément été moins intense. Lorsqu'on choisit des variétés à planter, il est toujours sage de planter plus d'une variété, et de préférence des variétés NON étroitement apparentées (toutes les autres considérations étant égales).

Pour les plantations forestières, il est recommandé de planter plusieurs clones (ramets), composées (combinaisons souche/ greffon) ou provenances afin de réduire l'éventail de risques.

Pour les systèmes de production animale, conserver des races rares ou une participation active aux programmes visant à améliorer le bien-être animal et la productivité (à moins qu'ils ne limitent la base génétique de la race ou de la variété) garantira la conformité.

Unilever a des critères de qualité stricts pour beaucoup de ses matières premières, et des variétés de cultures exigées peuvent faire partie de la spécification. La spécification a pu être écrite au moment où des variétés modernes étaient indisponibles. Lorsque de nouvelles variétés, avec des caractères agronomiques améliorés, sont disponibles, les fournisseurs Unilever se rapprochent d'Unilever avec des informations et des demandes de mise à jour de la spécification.

<b>F59</b>	<b>Attendu. Le PAB exige une amélioration des résultats d'une année sur l'autre.</b>
Des améliorations dans la gestion de la biodiversité et des services écosystémiques doivent être observés au fil du temps. Le PAB doit inclure une chronologie et un système de contrôle montrant comment maintenir et améliorer dans le temps la valeur de la biodiversité/des services écosystémiques du paysage cultivé.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Effectuer des améliorations, les contrôler puis communiquer les remarques aux agriculteurs sur leurs réussites est une partie importante du processus PAB.

Garder en bon état les habitats de l'exploitation, entretenir les plantations d'arbres, ou devoir garder continuellement à distance des espèces exotiques envahissantes, peut nécessiter des efforts considérables. Ce critère n'est pas destiné à exiger que de plus en plus de travail soit effectué tous les ans ou que de plus en plus de terres agricoles soient gérées au profit de la vie sauvage. Toutefois, nous attendons de ce travail régulier qu'il améliore progressivement la *qualité* de l'habitat (ou autre zone ciblée par le PAB) - et par conséquent l'exploitation aura « réussi » son évaluation si ce travail est entrepris régulièrement. Des plans de surveillance simples doivent être mis en place pour pouvoir démontrer que des améliorations ont été apportées.

Des exemples du type de mesures et de contrôle recherchés par Unilever incluent (mais ne se limitent pas à) :

- Pour le programme de plantation d'arbres, il faut évaluer le taux de survie ;
- Pour les nichoirs, on peut évaluer le taux d'occupation ;
- Pour les programmes éducatifs et de sensibilisation, le nombre de personnes touchées peut être enregistré (par ex. enfants qui ont participé à des visites de l'exploitation) ;
- Des archives photos ou de la documentation montrant des améliorations dans la richesse des espèces, dans l'élimination des espèces exotiques ou des changements dans la mise à disposition d'espèces rares ou en danger au fil du temps ; et
- Archives démontrant l'installation de dispositifs visant à améliorer des services écosystémiques (par ex. assainissement amélioré).

Au départ, les améliorations peuvent aller de la collecte d'informations pour les démonstrations pilotes au déploiement à 100 % des agriculteurs impliqués. Ensuite, les exigences exprimées d'une année sur l'autre visent à améliorer la quantité et la qualité des actions ou des habitats gérés à l'intérieur du paysage. L'entretien à long terme d'habitats de haute qualité suffit à assurer la conformité.

<b>F60</b>	<b>Attendu. Zones non utilisées pour la production</b>
Les zones de l'exploitation vraisemblablement peu rentables économiquement doivent être identifiées et retirées de la production. Les zones retirées de la production, les zones tampon autour des plans d'eau ainsi que les zones autour des bureaux et des logements doivent être gérées de manière à améliorer la valeur de la biodiversité ou la disponibilité des services écosystémiques.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les terres agricoles ont de la valeur non seulement pour les agriculteurs mais encore pour la communauté locale (en termes d'accès, d'air et eau purs, de valeur d'esthétique et d'agrément) et la biodiversité. Dans de nombreuses régions du monde, la volonté d'uniformiser des terrains faciles à gérer, notamment lorsque de grosses machines sont utilisées, signifiait que des parties de l'exploitation et souvent des parties de terrains individuels, inappropriées ou non rentables pour certains systèmes de cultures ou d'élevage, étaient pourtant labourées, cultivées et fertilisées. C'est non seulement un gouffre financier pour l'exploitation, mais en plus une diminution de la valeur potentielle de la biodiversité des terres.

Notre Code encourage les agriculteurs à identifier ces zones et à ne plus les utiliser pour la production, ou à les convertir en d'autres formes de production compatibles avec la valeur

de biodiversité pour deux raisons : améliorer la rentabilité de l'exploitation et améliorer la performance environnementale. Si possible, ces zones doivent être gérées de manière à créer une valeur de biodiversité.

À l'évidence, appliquer de l'engrais, de l'eau d'irrigation ou des pesticides sur des zones où les cultures ne poussent pas assez bien pour être rentables économiquement, est non seulement désavantageux financièrement, mais polluant.

Les zones problématiques sont :

- Des zones dans des champs avec une nature du sol inhabituelle, comme des « semelles de labour » ou des sols croûtés, qui limitent la croissance des racines ou l'évacuation de l'eau, ou d'autres sols compactés sur des chaussées, des tournières et des voies ;
- Des zones de sols peu profonds où des affleurements rocheux ou des racines d'arbres sont trop proches de la surface du sol, empêchant les cultures de développer de bons systèmes racinaires ;
- Des zones à pH élevé (par ex. « sites de cabanes » dans des plantations de thé où des générations de personnes se débarrassent des cendres de bois et augmentent le pH du sol), ou des zones à pH faible (par ex. sols sulfato-acides) dans des zones par ailleurs adaptées à la culture ;
- Poches de sols salins (fréquentes dans certaines zones agricoles en Méditerranée ou en Australie) ;
- Zones près de brise-vents ou à la lisière de terres boisées ou de forêts, où les terres sont fortement ombragées (dans de nombreux cas, des arbustes bas ou de la végétation plus souple peuvent offrir un bon habitat pour la vie sauvage dans ces zones en fournissant une « zone de transition » en bordure des arbres) ;
- Zones basses, parfois artificialisées, où les pratiques d'élevage traditionnelles ont encouragé le développement de bassins et ont maintenant tendance à créer un engorgement des cultures arables ;
- Zones exposées aux crues, y compris zones où l'eau saumâtre peut pénétrer à marée haute (un problème particulier pour certaines zones de culture de palmiers à huile en Asie) ;
- Zones de pentes raides, particulièrement vulnérables à l'érosion, ou zones où il est impossible d'utiliser facilement ou efficacement des machines ;
- Zones autour des bordures de champs ;
- Zones où les berges des rivières, les racines d'arbres ou l'ombre (due à des bâtiments, des clôtures ou de la végétation) peuvent compliquer l'accès ou diminuer les rendements ;
- Entre des champs et des zones d'autres cultures, des logements, des routes, des rivières et des cours d'eau où il

ne faut pas appliquer d'engrais ni de pesticides à cause des risques de pollution ou de contamination ; et

- Dans de nombreux cas, faire pousser des cultures près de rivières ou de logements est illégal ; en l'absence de dispositions légales sur la largeur des bandes ripicoles et autres zones de protection (voir critères dans les **chapitres Agriculture - Protection contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes et Gestion de l'eau**).

Les agriculteurs et les travailleurs agricoles de longue durée savent souvent où se trouvent ces zones dans l'exploitation. Une fois que les zones non-rentables (ou autres zones où la culture ne doit pas être plantée) ont été identifiées, il faut prendre une décision sur ce qu'il faut faire avec cette zone.

La décision finale dépendra de :

- La législation - dans de nombreux pays, des dispositions réglementaires dictent la gestion des zones ripicoles ;
- Des risque - si des pesticides sont pulvérisés dans les airs (par ex. vergers), alors la plantation de végétation haute le long des cours d'eau est bien sûr plus importante pour protéger l'eau ;
- La praticité - quelle est la facilité d'accès à la zone ? les plants d'arbres appropriés sont-ils disponibles localement ?
- S'il existe un soutien financier disponible pour des types particuliers de gestion ;
- Si certains types de gestion sont avantageux pour l'agriculteur ? (par ex. les variétés plantées peuvent-elles être utilisées pour repousser ou dissuader des insectes, des limaces ou d'autres espèces problématiques de pénétrer dans la culture, ou pour offrir un habitat à des espèces qui mangent des nuisibles ?) Des terres marginales conviennent parfois à une agriculture à faible utilisation d'intrants qui peut être favorable à la biodiversité, comme le pâturage de faible intensité ou sporadique.
- Conseils reçus d'experts de la biodiversité locale portant sur le type d'habitat le plus utile au niveau local.

L'aptitude des différents types d'espèces herbacées ou d'arbres indigènes à la création de zones sur l'exploitation de grande valeur pour la biodiversité devra être équilibrée par rapport aux besoins de l'exploitation ; il est possible de faire beaucoup de choses sans nuire à la rentabilité de l'exploitation.

Dans des zones très proches des cultures, la plantation de variétés à grands systèmes racinaires qui s'étendent près de la surface, peuvent produire beaucoup d'ombre à des périodes importantes de l'année pour la croissance des cultures. Il faut éviter les variétés dont la chute des feuilles peut contaminer la culture ou les variétés qui doivent être traitées par pulvérisations d'insecticides (par ex. s'ils sont des hôtes intermédiaires pour les nuisibles des cultures).

On compte sur le réexamen de l'évaluation économique tous les deux ou trois ans.

Ces zones doivent être gérées en plantant ou en contrôlant des espèces indigènes afin de créer des habitats de grande valeur pour la biodiversité, en fournissant des services tels que la gestion des nappes phréatiques, la lutte contre les inondations, des sites de nidification et de butinage pour des oiseaux insectivores ou des plantes utilisées par des espèces prédatrices de nuisibles.

<b>F61</b>	<b>Attendu. Protéger les habitats et les services écosystémiques du bétail</b>
------------	--

Les agriculteurs doivent protéger les écosystèmes naturels des dérangements causés par le bétail en établissant des barrières physiques.

<b>Agriculture climato-intelligente</b>
---

Le compactage désorganisé du substrat et de la végétation par le bétail peut avoir des répercussions sur la structure du sol et la qualité des habitats. Ce la peut se solder par une plus grande libération des émissions de carbone du sol lorsque le compactage se répète régulièrement. Lorsque le bétail a le droit de pâturer sur des zones ripicoles ou des zones de valeur pour la biodiversité, il y a un risque de dommage dû au surpâturage, de compactage du sol, d'érosion du sol (par ex. sur les berges des rivières) et d'eutrophisation des plans d'eau ou d'autres écosystèmes par le fumier. Grâce à la protection des écosystèmes naturels, la capacité de renouvellement des systèmes écologiques améliore la résilience.

Lorsque le bétail a le droit de pâturer sur des zones ripicoles ou des zones de valeur pour la biodiversité, il y a un risque de dommage dû au surpâturage, de compactage du sol, d'érosion du sol (par ex. sur les berges des rivières) et d'eutrophisation des plans d'eau ou d'autres écosystèmes par le fumier. Les agriculteurs sont censés mettre en place des systèmes (par ex. clôtures, haies, fossés etc.) pour décourager le bétail d'entrer dans des zones vulnérables.

Bien sûr, le bétail est autorisé dans des écosystèmes naturels ou d'autres zones de grande valeur pour la biodiversité, où le pâturage de faible intensité est nécessaire pour préserver l'écosystème. Par exemple, des fleurs sauvages alpines/des prairies de fauche ou des landes, ou des terres agricoles méditerranéennes peu exploitées, des pseudo-steppes et des terres de pâturage de type dehesa.

## ANNEXE 5A : RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### Plans d'Action pour la Biodiversité

<http://www.businessandbiodiversity.org/>

<http://www.wildfarmalliance.org/resources/BD%20Guide%20Organic%20Farmers%20.pdf>

### Certains PAB nationaux et informations associées

Chine : <https://www.cbd.int/doc/world/cn/cn-nbsap-v2-en.pdf>

Inde : <https://www.cbd.int/doc/world/in/in-nbsap-v3-en.pdf>

République de Corée : <https://www.cbd.int/doc/world/kr/kr-nbsap-v3-en.pdf>

### Sites Internet utiles :

- CBD : <https://www.cbd.int/>
- UICN CEC : <https://www.iucn.org/about/union/commissions/cec/>
- UNFCCC : <http://newsroom.unfccc.int/>
- Ramsar : <http://www.ramsar.org/>
- CITES : <http://www.cites.org>.
- FAO : Matériel d'enseignement et d'apprentissage sur l'Éducation pour les populations rurales sur la biodiversité <http://www.fao.org/erp/erptoolkit-en/en/>
- NAAEE : <http://www.naaee.org>
- Educational Development and Support Network Namibia : <http://dot-edu.edc.org/projects/namibia.htm>

### Vidéos et présentations recommandées par la CESP

Intégration de la biodiversité - vidéo expliquant et illustrant la CESP, préparée par l'UICN CEC en partenariat avec le SCDB

« Tales of water » - vidéo de 3 minutes sur l'importance de l'eau et d'un environnement sain, destinée à l'enseignement primaire, préparée par l'UICN Water and Nature Initiative (Initiative eau et nature de l'UICN), 2005 (vidéo wmv).

« Voices Beyond Boundaries » - vidéo montrée au Colloque d'introduction sur la communication et son rôle dans des zones protégées, dirigé par un membre de la CEC, Ricardo Carvalho (vidéo wmv).

Aventure Biodiversité, Le Groupe Via le monde Inc., Montréal, Canada, film français sur la biodiversité (vidéo wmv).

### Présentations

Biodiversité et développement, présentation de l'UICN lors de la Réunion des ministres du G8 en 2005 concernant les liens entre la biodiversité et la pauvreté

Pourquoi la biodiversité est-elle importante ? Présentation préparée par M.F. Laverty et E.J. Sterling, American Museum of Natural History, 2003. Une bonne introduction aux questions techniques avec de belles images.

Apprentissage du développement durable - courte présentation du « Dutch 2004-2007 Interdepartmental ESD strategy and program » comme instrument d'éducation à l'environnement et la CESP.

« Agriculture and biodiversity: interactions at the boundaries. » Par Jeffrey A. McNeely, conseiller scientifique en chef à l'UICN-Union internationale pour la conservation de la nature, The Sperling Biodiversity Lecture, Salt Lake City, 6-8 novembre 2005

**Les modalités d'une EIE** font partie du document suivant (inclut aussi d'autres outils pour l'« intégration de la gestion environnementale ») :

[http://www.environmental-mainstreaming.org/documents/EM%20Profile%20No%201%20-%20EIA%20\(6%20Oct%2009\).pdf](http://www.environmental-mainstreaming.org/documents/EM%20Profile%20No%201%20-%20EIA%20(6%20Oct%2009).pdf)

### Définition de la haute valeur de conservation

Guide pratique des ressources pour la biodiversité :

[http://www.cepatoolkit.org/html/topic\\_EB4F6A65-6A05-419D-A5B2-C7EFA0C8734F\\_B6F868C6-C970-41DD-BEC3-377E1EF7916D\\_1.htm](http://www.cepatoolkit.org/html/topic_EB4F6A65-6A05-419D-A5B2-C7EFA0C8734F_B6F868C6-C970-41DD-BEC3-377E1EF7916D_1.htm)

### Localiser les aires protégées pour la biodiversité locale

Titre : Localiser les aires protégées à l'aide de la Base de données mondiale sur les aires protégées : <http://www.protectedplanet.net/>  
<http://free-gis-data.blogspot.com/2009/04/world-spatial-database-on-protected.html>.





## 6 ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ (CARBONE) À EFFET DE SERRE

Une meilleure efficacité énergétique sur des exploitations est généralement avantageuse pour la rentabilité des exploitations et diminue l'impact environnemental, y compris les émissions de gaz à effet de serre (GES - parfois appelé « carbone ») dans l'atmosphère.

Unilever s'est engagé publiquement à réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans tous ses cycles de vie du produit. Nous voyons ainsi la grande utilité de mesurer et de contrôler la manière dont nos fournisseurs et agriculteurs gèrent leurs engrais, leurs effluents et leurs activités agricoles à forte intensité énergétique. Sans cela, nous ne pouvons pas contrôler l'ensemble des progrès et nous sommes incapables de concentrer nos efforts sur des secteurs de la chaîne de distribution où le potentiel d'amélioration est le plus grand.

Par conséquent, nous demandons aux exploitations d'utiliser le calculateur « Cool Farm Tool » (ou autres outils de calcul des GES équivalents nationaux ou spécifiques au secteur tels que ceux publiés par l'industrie laitière aux Pays-Bas ou Palm GHG) pour faire un compte rendu de leur consommation d'énergie et des émissions GES. En général, ces outils sont utiles pour comprendre les coûts et les avantages du carburant, de l'électricité, des engrais et des activités à forte intensité énergétique sur l'exploitation (comme le labour), donnant ainsi aux agriculteurs un aperçu des activités potentielles leur permettant de faire des économies d'argent et de diminuer également les émissions de GES. Établir un compte rendu avec le calculateur est nécessaire dans le cadre du **chapitre Amélioration Continue**, mais les mesures pour améliorer l'efficacité énergétique et diminuer les émissions de GES associées sont traitées ici.

Ce chapitre se divise en deux parties : **efficacité énergétique ; logistique ainsi que la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.**

Les liens avec les autres chapitres incluent l'obtention des autorisations de production d'énergie (Voir le **chapitre Unilever RSP**), les matières liées à l'incinération (Voir le **chapitre Gestion des déchets**) et l'efficacité énergétique du matériel d'irrigation (Voir le **chapitre Gestion de l'eau**). De plus, la gestion des engrais et les émissions de GES associées (Voir **chapitre Gestion des Nutriments**) l'évitement des émissions de GES à grande échelle associées au changement d'utilisation des sols, y compris celles associées aux sols tourbeux (Voir **chapitre Gestion des Sols**) et la déforestation (Voir **chapitre Biodiversité et Services Écosystémiques**) sont traités ailleurs.

### 6.1 EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Améliorer l'efficacité énergétique et utiliser des sources d'énergie renouvelables sont importants pour améliorer la rentabilité et diminuer la pollution. Une meilleure efficacité énergétique utilisée par nos fournisseurs et nos agriculteurs réduira le taux d'épuisement des combustibles fossiles et diminuera les émissions de gaz à effet de serre et autres gaz polluants.

F62	Attendu. Plan de gestion de l'énergie
	Il est recommandé d'élaborer un plan de gestion de l'énergie (documenté sur de grandes exploitations ou pour le compte de groupes de petits exploitants), destiné à réduire la consommation d'énergie et à améliorer l'efficacité énergétique.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	Comprendre les principales sources d'énergie (électricité, carburants), utilisées sur une exploitation soit directement (y compris à des fins domestiques) soit indirectement (par ex. en contractant des services agricoles), est la première étape dans la réduction de la consommation d'énergie et l'augmentation de l'efficacité énergétique. Conduire la comptabilité énergétique de base, documenter des pratiques d'économies d'énergie, utiliser des machines et du matériel appropriés, et moderniser ou remplacer des machines énergivores affecteraient positivement la productivité, augmenteraient la résilience socio-écologique et diminueraient les émissions.

Comprendre les principales sources d'énergie (notamment l'électricité et les carburants) utilisées sur une exploitation, soit directement (y compris à des fins domestiques) soit indirectement (par ex. en contractant des services agricoles), est la première étape dans la réduction de la consommation d'énergie, l'augmentation de l'efficacité énergétique et la diminution des émissions de gaz à effet de serre associées.

1 <http://www.rspo.org/certification/palm-ghg-calculator>

Cela signifie que :

- Les principales consommations et sources d'énergie doivent être identifiées et quantifiées en effectuant une estimation ou des mesures ; et
- Les conséquences de leur utilisation en termes d'émissions directes et indirectes sont connues.

Pour la plupart des systèmes agricoles, l'énergie (« intrinsèque ») utilisée durant tout le cycle de vie pour créer des engrais, des machines, des PP, des semences et autres intrants agricoles représente 25 à 33 % de l'ensemble de la consommation d'énergie de l'exploitation. Les autres éléments essentiels de l'utilisation d'énergie comprennent :

- L'utilisation de carburant pour le transport d'intrants sur l'exploitation ;
- L'utilisation de carburant pour effectuer des activités sur l'exploitation, telles que le labour/travail du sol, la pulvérisation, la récolte, le pompage d'eau et le transport sur l'exploitation des produits et des personnes ;
- L'utilisation de carburant pour le traitement post-récolte et le stockage des produits, comme pour le séchage des grains et la réfrigération du lait ;
- Le transport des produits vers l'usine de traitement ou au dépôt ; et
- Le carburant à usage domestique, l'alimentation et le logement des agriculteurs, des employés et des familles.

La première étape pour une bonne gestion de l'énergie et une meilleure efficacité énergétique est donc une **comptabilité énergétique de base** qui requiert la quantité d'énergie et de carburant consommée, le lieu et les activités concernées (par ex. travail du sol, pompage, refroidissement, transport). Les résultats de la comptabilité énergétique peuvent suggérer certains changements simples et à bas coût qui pourraient faire économiser énormément d'énergie et d'argent. À ce titre, il faut conserver les données de comptabilité énergétique pour montrer que l'efficacité énergétique augmente avec le temps.

### Étape 1a : Contrôler la consommation d'énergie

La consommation d'électricité et de carburant n'est souvent calculée que pour toute l'exploitation, il est donc difficile de l'allouer à des activités individuelles. Cependant, cela ne signifie pas forcément qu'il est impossible de faire des estimations utiles, par exemple :

- Il est possible de mesurer la consommation en carburant du tracteur pour des opérations individuelles en remplissant au maximum le réservoir avant de démarrer et à nouveau après avoir terminé le travail dans le champs. On sait ainsi que la quantité rajoutée à la fin correspond à la quantité consommée ; et
- On peut mesurer la consommation d'électricité avec des wattmètres mobiles qui sont branchés entre la prise et l'appareil électrique. Ces outils de mesure peuvent souvent être fournis par des services de vulgarisation, des fournisseurs d'énergie ou des conseillers en énergie ou des ONG.

### Étape 1b : Calculer la consommation d'énergie

Dans le CADU2017, nous rendons OBLIGATOIRE la déclaration des estimations de gaz à effet de serre émis sur l'exploitation (voir critère F152). Le calculateur<sup>2</sup> d'énergie et de GES « Cool Farm Tool » d'Unilever peut être utilisé pour estimer la consommation énergétique de l'exploitation s'il est difficile d'obtenir des mesures réelles.

D'autres calculateurs de gaz à effet de serre sont aussi disponibles et peuvent être utiles pour améliorer l'efficacité énergétique et diminuer les émissions. Il sera peut-être plus facile pour les agriculteurs d'utiliser un calculateur mis au point localement ou conçu spécialement pour leur type d'agriculture (par ex. le calculateur<sup>3</sup> pour biocarburants RSB ou un calculateur pour la « filière laitière » qui peut être disponible et s'adapter à la situation).

### Étape 1c : Calculer l'efficacité énergétique

Diviser la quantité totale d'énergie consommée pour produire une culture ou un produit animal par le rendement. Le calculateur « Cool Farm Tool » donne ce résultat dans sa sortie standard.

2 <http://www.rspo.org/certification/palm-ghg-calculator>

3 <http://rsb.org/ghgcalc/>

## Étape 2a : Prendre des mesures pour réduire la consommation énergétique

Les pratiques qui réduisent la consommation énergétique sont surtout :

- Éviter le gaspillage d'énergie ;
- Éviter des opérations inutiles ; et
- Moderniser ou remplacer l'installation électrique ou l'équipement.

La plupart des pays développés mènent d'importants programmes d'économies d'énergie dans le secteur agricole, accompagnés de conseils et souvent de subventions pour pratiquer ou améliorer la conservation de l'énergie. Consultez votre service de vulgarisation si des programmes de ce type sont disponibles.

## Étape 2b : éviter le gaspillage d'énergie

- **Éteindre l'équipement** (y compris l'éclairage et le moteur du tracteur) lorsqu'on n'en a pas besoin, organiser le travail pour éviter une mise en marche et à l'arrêt constante de l'équipement ;
- **Ne pas gaspiller les intrants/ressources** (fertilisation excessive, surdoses d'utilisation de semences) car l'énergie « intrinsèque » est gaspillée ainsi que le produit lui-même ;
- **Entretenir la machine** en bon état et l'utiliser selon les règles. Une machine mal entretenue ou qui produit des étincelles peut être extrêmement inefficace. Les pneus doivent être gonflés à la bonne pression. Les pompes d'irrigation doivent être testées tous les deux à trois ans. De meilleurs systèmes pour une maintenance ponctuelle et efficace des véhicules et des machines permettent de réduire les pannes ainsi que de faire des économies sur les coûts de production ;
- **Remplacer des systèmes d'éclairage inefficaces** par des systèmes plus modernes, par exemple opter pour l'utilisation des LED le cas échéant ;
- **Améliorer l'isolation et la ventilation**
  - Améliorer l'isolation des bâtiments et diminuer les courants d'air. Les mesures de conservation de l'énergie peuvent être particulièrement importantes pour les bâtiments d'élevage comme décrit [ici](#), et peuvent inclure la plantation et l'utilisation de rideaux d'arbres (Voir aussi chapitre Gestion des sols).
  - Avoir des fenêtres et des portes hermétiques dans vos bâtiments agricoles et étanchéifier les fenêtres qui ne sont pas ouvertes ;
  - Lorsque la ventilation est nécessaire (par ex. dans les étables ou les stocks PP), utiliser la ventilation naturelle dans la mesure du possible. Si des ventilateurs sont utilisés, les nettoyer régulièrement. Utiliser des échangeurs de chaleur air frais/air vicié dans des bâtiments à température contrôlée ; et
  - Isoler les conduites et tuyaux d'eau chaude, de vapeur ou de chauffage.

## Éviter les opérations inutiles

- **Le travail du sol** et autres opérations agricoles utilisant des machines sont énergivores. Éviter le compactage du sol qui nécessite le sous-solage (en plus d'endommager gravement la fonction du sol et d'augmenter le risque d'émissions de N<sub>2</sub>O (Voir aussi le **chapitre Gestion des sols**). Envisager un travail du sol réduit, un travail du sol plus superficiel et un travail du sol en bande avec des systèmes de semis direct qui sont moins consommateurs de carburant que le travail du sol « conventionnel ». Dans certains systèmes (par ex. culture du coton en Australie), on estime que passer du travail du sol conventionnel au travail du sol minimum peut permettre d'économiser 10 % des coûts énergétiques de l'exploitation ;
- **Les systèmes de guidage** diminuent les recoupements entre les passages de machines et réduisent les besoins en énergie et le temps de travail d'environ 5 % ;
- **L'agriculture à circulation raisonnée (controlled traffic farming)**<sup>4</sup> combine les avantages des systèmes de guidage, une profondeur du travail de sol réduit, moins d'exigences pour le moteur du tracteur et une structure de sol meuble, permettant jusqu'à 50 % d'économies de carburant ;
- **Combiner des travaux dans les champs** sur un seul passage peut aussi diminuer la demande énergétique ; et
- **De bons systèmes IPM** (voir chapitre **Agriculture - Protection contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes**) réduisent souvent aussi le besoin de pulvérisation.

## Utiliser des machines et du matériel appropriés

- **Choisir des tracteurs ayant une bonne taille de moteur** pour la charge de travail sur l'exploitation permet d'économiser de l'argent et de l'énergie. Envisager d'acheter un tracteur plus petit et de sous-traiter les travaux pénibles ;
- **Le stockage chauffé ou réfrigéré** (par ex. produits laitiers) **et les pompes** doivent être bien dimensionnés et situés. La plupart du matériel agricole est énergivore s'il est mal utilisé ;
- **Remplacer des moteurs à efficacité standard par des moteurs à haut rendement.** Cela peut augmenter l'efficacité de 2 à 10 %, tandis que l'optimisation des moteurs existants peut se traduire par des économies d'énergie de l'ordre de 50 %.
  - Les économies d'énergie et de coûts réalisées si les vieilles machines sont remplacées sont souvent très importantes. Il faut contrôler les vieilles machines pour savoir si on peut continuer à les utiliser ou s'il faut les remplacer. Dans certains cas, l'argent économisé est si important que le nouveau système est amorti dans l'année ;
- **Le matériel d'irrigation** peut être responsable d'une grande partie de la consommation d'énergie de l'exploitation, il est donc essentiel d'utiliser des machines et du matériel appropriés pour éviter le gaspillage d'énergie.

<sup>4</sup> <http://www.controlledtrafficfarming.com>

- Envisager de remplacer les vieilles pompes d'irrigation. Il est important de contrôler régulièrement, de réparer ou de remplacer la turbine - dispositif en éventail situé au cœur de la plupart des **pompes** d'irrigation. Le réglage ou même le remplacement des turbines peut aussi être une bonne option pour des systèmes d'irrigation quand la puissance de pompage et le besoin de pompage ne concordent pas. Ajouter une turbine plus petite à un système avec un moteur surdimensionné diminue par exemple le pompage excessif, problème qui gaspille de l'énergie et peut endommager le moteur. Autrement, le réglage de l'écartement entre la turbine et la paroi de la pompe peut parfois entraîner des améliorations considérables de l'efficacité énergétique. Les pompes d'irrigation ont tendance à être inefficaces lorsqu'elles sont surchargées ou sous-chargées. Essayer d'adapter la taille d'entraînement autant que possible aux charges prévues. En descendant en dessous d'une charge de 50 % pour une pompe, l'efficacité chute en général.
- Si les charges des pompes fluctuent largement ou si les pompes fonctionnent souvent à des charges partielles, l'ajout d'un **variateur de vitesse** (convertisseur de fréquence) peut être rentable car il ajuste le rendement à la demande réelle. Les variateurs de vitesse peuvent économiser entre 15 et 40 % de la consommation d'énergie. De même, les systèmes de pompage basés sur un variateur de vitesse ont tendance à mieux fonctionner avec des calendriers de facturation établie en fonction de l'heure de consommation et sur des puits profonds avec pompage à cycles démarrage/arrêt fréquents. Un variateur de vitesse de qualité peut permettre de réduire le bruit du moteur, d'améliorer l'efficacité de la production et d'éliminer les « creux de tension » (se manifestent souvent avec des atténuations temporaires de lumière) fréquents au démarrage du moteur, ce qui signifie que les avantages des variateurs de vitesse vont bien au-delà des seules économies d'énergie ;
- **Réduire la complexité des systèmes de pompage** - comme la présence de coudes inutiles, de dérivations et autres raccords créant des frottements - peut limiter la consommation d'énergie redondante. Des tuyaux légèrement plus larges peuvent réduire fortement la demande énergétique, par exemple un système comptant 3000 mètres (10 000 pieds) de tuyauterie qui pompe 2750 litres (600 gallons) par minute avec des tuyaux de 15 cm (6 pouces) de diamètre coûtera quatre fois plus sur les factures énergétiques qu'un système avec des tuyaux de 20 cm (8 pouces) de diamètre. De plus, comme la largeur du tuyau affecte la charge de la pompe, adapter avec précision les tuyaux aux charges de pompage peut permettre de prolonger la durée de vie d'une pompe d'irrigation.

- **La composition du tuyau** peut aussi avoir une incidence sur les coûts de fonctionnement et la durée de vie du matériel. Les tuyaux en PVC rigides améliorent souvent l'aspiration et l'efficacité. Les tuyaux en acier peuvent réduire le frottement de plus de 40 % par rapport aux tuyaux nus.
- **Des possibilités d'éclairage** permettent d'avoir des systèmes plus économes en énergie, en remplaçant par exemple un éclairage à incandescence par un éclairage à fluorescence ou à LED et en utilisant des gradateurs et capteurs de mouvement. Il convient de noter que de nombreux pays installent des systèmes organisés de mise au rebut de vieux tubes fluorescents, à éliminer séparément, car ils contiennent du mercure (Voir **chapitre Gestion des déchets**) ; et
- **Des routes agricoles bien entretenues** peuvent être rentables en termes d'économies d'énergie et de coûts sur la maintenance des véhicules.

#### TABLEAU 18 : CONSEILS SUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

De nombreux programmes de soutien régionaux et nationaux pour l'agriculture publient des conseils utiles sur les économies d'énergie qui sont disponibles à l'international. Les exemples suivants proviennent du Royaume-Uni, mais les conseils utiles fournis sont proposés en plusieurs langues et sont tirés de sources variées.

**FEC-Services**<sup>5</sup> publie une série de conseils sur l'efficacité énergétique dans les activités de labour et céréalières, parmi lesquelles :

- Efficacité énergétique pour le séchage du grain en vrac
- Efficacité énergétique dans l'élevage laitier
- Efficacité énergétique en horticulture
- Efficacité énergétique dans le stockage des pommes de terre
- Efficacité énergétique dans le stockage des produits agricoles
- Éclairage de l'exploitation
- Efficacité énergétique de la ferme
- Comment survivre à une panne de courant
- Obtenir un approvisionnement en énergie nouveau ou renforcé
- Guide sur le photovoltaïque pour les agriculteurs
- Énergie renouvelable - comment savoir si vous êtes concerné
- Hydroélectricité à petite échelle
- Énergie éolienne à petite échelle
- Générateur électrique de secours pour les exploitations
- Colza (conditions de séchage) - TN 19
- Séchage de semences de prairie - TN 20
- Brassage des grains pour stocks en vrac - TN 28
- Ventilation à faible volume pour stocks de grains en vrac - TN 29
- Déshumidification des stocks d'oignons - TN 30
- Stock d'œufs réfrigéré - TN 39
- Lame d'air pour séchage des pommes de terre - TN 40
- Éclairage de sécurité pour la germination des pommes de terre - TN 41
- Humidification des stocks de pommes de terre - TN 42
- Comment améliorer le rendement du séchoir à grains en vrac - TN 49
- Sols alvéolés en béton circulaires pour séchage de grains & ventilation des stocks de légumes - TN 59
- Contrôler la condensation dans les stocks de pommes de terre - TN 69

5 <http://www.fecservices.co.uk>

- **Réduire l'utilisation de produits ayant beaucoup d'énergie « intrinsèque » ou « consommée sur tout le cycle de vie »** (c'est à dire produits qui nécessitent la production de beaucoup d'énergie), tels que des engrais à base de nitrate ou d'urée, qui exigent souvent qu'une grande quantité d'énergie soit produite ; ajuster précisément les doses d'utilisation d'engrais, la période et l'approche permettant de réduire la consommation d'énergie, diminuant ainsi les émissions GES liées aux composés azotés, et d'améliorer la rentabilité.

Les fournisseurs Unilever peuvent soutenir les agriculteurs qui les fournissent afin de développer un système de gestion de l'énergie et de prioriser les actions. Les fournisseurs souhaitent peut-être aussi coordonner des achats en vrac de produits plus efficaces en énergie (par ex. isolation ou ampoules) qui profiteront à de nombreuses exploitations fournisseuses.

<b>F63</b>	<b>Principal. Énergie renouvelable</b>
Il est conseillé d'augmenter l'utilisation d'énergie renouvelable sur les exploitations agricoles, lorsqu'elle est accessible et à un prix abordable.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les agriculteurs devraient accroître la part des énergies renouvelables dans la combinaison énergétique utilisée dans les exploitations agricoles, réduisant ainsi la dépendance à l'égard des installations hors site qui peuvent être dérivées de combustibles fossiles. Il s'agit notamment d'utiliser des combustibles renouvelables pour des activités agricoles ainsi que l'achat d'« énergie verte ». Les sources d'énergie renouvelable comprennent l'énergie éolienne et solaire, l'hydroélectricité, la géothermie, la biomasse et l'énergie marémotrice.	

Les agriculteurs sont encouragés à augmenter la part d'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique utilisé dans des activités agricoles. Il s'agit notamment d'utiliser des combustibles renouvelables pour des activités agricoles ainsi que l'achat d'« énergie verte ». Les sources d'énergie renouvelable comprennent l'énergie éolienne et solaire, l'hydroélectricité, la géothermie, la biomasse et l'énergie marémotrice.

Les agriculteurs peuvent accéder à des sources d'électricité d'origine renouvelable et à faible teneur en carbone (par ex. « énergie verte » fournie par le réseau national d'électricité ou par leur propre production issue de combustibles renouvelables), à du carburant pour véhicule (par ex. biodiesel ou bioéthanol) ou à du combustible pour chaudière (par ex. pellets de bois de chauffage, de paille, de biomasse etc.).

Unilever encourage le remplacement des sources d'énergie non renouvelable et à forte teneur en carbone. Toutefois, l'énergie renouvelable n'a pas toujours un impact positif net sur l'environnement : la production de biocarburants demande de l'énergie, et d'autres options peuvent avoir des impacts négatifs.

#### **L'utilisation de biocarburant liquide dans les machines agricoles n'est pas une preuve de conformité recevable,**

car le biodiesel et le bioéthanol issus des cultures comme le colza, l'huile de palme, le maïs et le blé ne contribuent ni à la réduction de la consommation d'énergie ni à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. En effet, la production de matières premières est énergivore et repose généralement sur des sources non renouvelables ; il peut y avoir des émissions de gaz à effet de serre élevées liées à la consommation d'énergie, à la culture des terres et (parfois) au changement d'utilisation des sols. On constate aussi d'autres impacts secondaires des biocarburants sur l'environnement, plus difficiles à distinguer, comme la rivalité pour des terres de cultures vivrières ; des impacts sur l'environnement des produits agrochimiques et l'utilisation des sols pendant la production de matières premières ; la consommation d'eau des matières premières ; et des émissions de gaz nocifs plus élevées que pour leurs équivalents fossiles<sup>6</sup>.

Les seuls biocarburants qui contribuent vraiment à réduire l'énergie fossile et les émissions sont souvent ceux produits à partir de déchets véritables, comme les huiles de cuisine usagées. Or, leurs sources sont souvent limitées. De nombreux gouvernements ont fortement encouragé l'expansion agressive du biodiesel et du bioéthanol. Dans de tels cas, les prix peuvent être attractifs et justifier leur utilisation dans l'agriculture.

**Des projets d'hydroélectricité à petite échelle** peuvent aussi avoir des impacts négatifs sur l'environnement, puisque de bonnes pratiques impliquent le maintien des débits d'eau normaux dans le cours d'eau concerné pour permettre aux écosystèmes aquatiques et terrestres associés de fonctionner de manière optimale (par ex. migrations de poissons), tout en conservant des services écosystémiques connexes pour les communautés locales (par ex. pêche et rafting).

**Des panneaux photovoltaïques/solaires** peuvent être rentables à moyen terme, notamment pour l'éclairage dans des parties éloignées de l'exploitation.

<sup>6</sup> (Rapport de l'AAE 7/2006, disponible sur [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2006\\_7](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_7))

## 6.2 LOGISTIQUE

Le transport efficace de produits agricoles vers l'installation de transformation primaire incombe habituellement, mais pas toujours, au fournisseur (plutôt qu'à l'agriculteur).

<b>S6</b>	<b>Attendu. Transport entre l'exploitation et l'usine</b>
On attend des fournisseurs qu'ils aient un plan documenté de réduction de la consommation d'énergie et des déchets lors du transport des produits entre l'exploitation et l'usine, incluant l'organisation de la logistique, afin que les produits soient récupérés au plus vite après la récolte, et la réduction du temps de transport entre les champs des agriculteurs et la réception à l'usine.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les fournisseurs sont censés prévoir et mettre en œuvre des systèmes qui réduisent les déchets et l'utilisation inefficace de l'énergie pendant le transport vers l'usine de transformation primaire, de préférence en partenariat avec les agriculteurs. En limitant le gaspillage, davantage de matière sont utilisées dans la production complémentaire ; la productivité est augmentée, sans nuire à l'agriculteur et à la résilience associée de son activité. Les systèmes de transport convenus conjointement doivent inclure un volet de partage des risques, de sorte que les agriculteurs ne supportent pas tous les risques (perte de récolte, altération du lait, perte de qualité, etc.) si les véhicules de transport ou les systèmes de réception à l'usine tombent en panne.	

Même si la livraison à l'usine relève de la responsabilité de l'agriculteur, nous espérons que les fournisseurs Unilever s'engageront dans le respect de ce critère. Les fournisseurs sont censés prévoir et mettre en œuvre des systèmes qui réduisent les déchets et l'utilisation inefficace de l'énergie pendant le transport vers l'usine de transformation primaire, de préférence en partenariat avec des agriculteurs.

Les systèmes de transport convenus conjointement doivent inclure un volet de partage des risques afin que les agriculteurs ne supportent pas tous les risques (comme la perte de culture, l'altération du lait et la perte de qualité) si les véhicules de transport ou les systèmes de réception à l'usine tombent en panne.

Le système final mis en œuvre dépendra évidemment de plusieurs facteurs dont :

- La nature de la culture récoltée ;
- La façon dont la culture est récoltée, stockée et les instructions pour garder au frais les produits entre l'exploitation et l'usine ;
- Le temps et le climat au moment de la récolte, incluant la prise en compte de la température de l'air et l'insolation pendant le transport ;
- La distance et la vitesse du transport ; et
- La qualité de la route.

Les itinéraires entre l'exploitation et l'usine doivent être organisés rigoureusement pour réduire l'utilisation de

carburant et conserver une qualité de produit élevée.

Les chauffeurs doivent connaître des itinéraires alternatifs en cas de problème de circulation.

Les agriculteurs doivent connaître la durée d'enlèvement des cultures de leur exploitation ou du centre de collecte et être avertis (par ex. par téléphone portable) au plus tôt si le ramassage est en retard.

De même, si les agriculteurs livrent eux-mêmes à une usine, ils doivent recevoir de bonnes informations sur le meilleur moment pour la livraison. L'attente prolongée, notamment en plein soleil, diminue non seulement la qualité du produit récolté mais fait aussi perdre beaucoup de temps aux agriculteurs.

À l'évidence, une planification et un itinéraire optimal sont indispensables, mais la vitesse du transport peut aussi être importante pour préserver la qualité.

<b>S7</b>	<b>Attendu. Approvisionnement local</b>
Si possible, les matières premières et les employés doivent se trouver à proximité de l'usine pour réduire les émissions dues au transport.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Ce critère est inclus pour diminuer la consommation d'énergie et soutenir les communautés et infrastructures rurales dans les zones où poussent nos cultures. Nous encourageons nos fournisseurs à étudier l'approvisionnement local, les agriculteurs locaux à produire les matières premières demandées et à comprendre les avantages que l'approvisionnement local peut offrir (par ex. une plus grande souplesse lorsque des problèmes surviennent). Ce faisant, la durée de transfert des produits des exploitations agricoles aux installations de production est diminuée, les émissions liées à l'énergie sont réduites et l'économie locale est soutenue par une communauté socio-écologique résiliente et productive.	

Ce critère est inclus pour diminuer la consommation d'énergie et soutenir les communautés et infrastructures rurales dans les zones où poussent nos cultures. Nous encourageons nos fournisseurs à étudier l'approvisionnement local et les agriculteurs locaux à produire les matières premières demandées et à comprendre les avantages que l'approvisionnement local peut offrir, tels qu'une plus grande souplesse lorsque des problèmes surviennent.

Nous reconnaissons que cette proposition n'est pas toujours pratique et que (de temps en temps) l'empreinte carbone globale ou la consommation d'énergie dans la chaîne de distribution peut être moins élevée pour un approvisionnement plus éloigné. Néanmoins, des économies de coûts peuvent être réalisées en pratiquant l'approvisionnement local, ce qui garantira en retour une intégration et une plus grande résilience de l'économie locale.

<b>S8</b>	<b>Attendu. Planifier la récolte</b>
Travailler avec les agriculteurs pour planifier la récolte le plus efficacement possible et maximiser le rendement et la qualité. Il convient de noter que ce critère peut être « non-applicable » s'il est possible de stocker la matière première pour un traitement ultérieur sans détérioration de la qualité.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Dans de nombreux cas, il faut utiliser plusieurs variétés, provenances ou clones de plants pour répartir le rendement plus uniformément sur toute l'année. Pour les cultures annuelles, les transformateurs planifient souvent les semis pour garantir un étalement des dates de récolte.	

Les dates de plantation et de récolte probables doivent être prévues et programmées en fonction de la capacité de traitement de l'usine, comme dans les cas où :

- Il faut utiliser plusieurs variétés, provenances ou clones de plants pour répartir le rendement plus uniformément sur toute l'année.
- Pour les cultures annuelles, les transformateurs planifient souvent les semis pour garantir un étalement des dates de récolte.

Des transformateurs, de préférence en partenariat avec des agriculteurs ou des représentants d'agriculteurs, doivent concevoir des systèmes équitables d'achat lors des périodes où l'usine a des capacités insuffisantes pour traiter la culture ou le produit disponible, afin de maximiser la rentabilité de l'usine et de l'exploitation, tout en diminuant les déchets.

La production gaspillée peut être réduite en utilisant différentes variétés de cultures (par ex. variétés « précoces », variétés résistantes aux maladies ou à la sécheresse) et en variant les dates de semis ou de repiquage sur toute la zone de culture. Pour en savoir plus sur la réduction du volume des déchets et la réutilisation des déchets agricoles, voir le **chapitre Gestion des déchets**.

<b>S9</b>	<b>Attendu. Conditions de transport</b>
Les systèmes de transport du champ à l'usine doivent être conçus pour minimiser la perte de qualité dans le produit récolté. Cela peut se traduire par une isolation, un refroidissement et une diminution du broyage dans la charge. Des véhicules spécialisés peuvent être nécessaires.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En diminuant le risque de contamination du produit par des charges précédentes ou d'autres matières stockées ou transportées avec le produit, on évite une perte de qualité des produits récoltés.	

Les systèmes de transport doivent être conçus pour minimiser la perte de qualité. Cela peut se faire par une isolation, un refroidissement et une diminution du broyage dans la charge. Des remorques spécialisées et/ou des ridelles de remorque peuvent être demandées. Des systèmes doivent être installés

pour diminuer le risque de contamination du produit par des charges précédentes ou d'autres matières stockées ou transportées avec le produit. Pour se le permettre, des ridelles de remorque peuvent être demandées.

### 6.3 POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

<b>S10</b>	<b>Attendu. Réduire les émissions de gaz à effet de serre</b>
Les fournisseurs, en partenariat avec les agriculteurs, doivent élaborer et mettre en œuvre un plan pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre sur l'exploitation. Celui-ci peut être combiné à un Plan de gestion de l'énergie (F62).	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
L'agriculture « climato-intelligente » exige des opérations agricoles qu'elles soient rentables, efficaces et résilientes face à des événements météorologiques inhabituels de plus en plus fréquents tels que les orages, les fortes pluies, les sécheresses ou les périodes prolongées de températures élevées. L'agriculture est la principale émettrice d'oxyde nitreux provenant des intrants utilisés, de méthane dû au bétail et de dioxyde de carbone dû à l'aménagement foncier. En adoptant des pratiques et des plans visant à réduire et à minimiser les émissions, une réduction des émissions peut être assurée.	

L'agriculture est une importante source d'émissions de GES. Le principaux contributeurs aux GES sont :

- **L'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O)**, est émis principalement par l'utilisation d'engrais azotés, le travail du sol, la gestion du fumier, la culture des tourbières et la consommation d'énergie utilisée pour produire les intrants et effectuer les travaux dans les champs. En tant que GES, le N<sub>2</sub>O est environ 300 fois plus nocifs que le CO<sub>2</sub>.
- **Le méthane (CH<sub>4</sub>)**, résulte principalement de la fermentation dans le système digestif du bétail, de la culture du riz paddy, de la gestion du fumier et de l'énergie utilisée pour produire des intrants. En tant que GES, le CH<sub>4</sub> est plus de 20 fois plus nocifs que le CO<sub>2</sub>.
- **Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**, est émis essentiellement par l'aménagement foncier, comme la forêt et la savane devenues terres de cultures ou prairies, mais aussi par l'utilisation de machines ainsi que le transport.

L'utilisation efficace de machines, d'engrais et d'alimentation animale, combinée à un aménagement foncier minimal, diminue ainsi le « flux » de GES dans l'atmosphère. Bien sûr, l'agriculture peut aussi « absorber » le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère en stockant le carbone (C) dans les sols et la biomasse aérienne telle que les arbres - augmentant le « flux » de carbone (C) dans des réserves à long terme, souvent qualifié de « séquestration du carbone ».

Les flux (émissions et séquestration) des GES sont beaucoup plus fluctuants et difficiles à mesurer dans les systèmes

agricoles que dans des processus industriels. On a toutefois fait valoir que les difficultés d'estimation et de quantification rendent impossible la gestion et le suivi des impacts. Mais il existe maintenant des outils qui donnent aux agriculteurs les connaissances et le soutien nécessaires pour avoir un impact positif dans ce domaine.

Avec d'autres partenaires, Unilever a développé le « Cool Farm Tool », calculateur<sup>7</sup> pratique des gaz à effet de serre pour l'agriculture, qui permet d'identifier les principales sources d'émissions agricoles ainsi que les options de gestion concrètes que les agriculteurs peuvent choisir pour diminuer ces émissions.

Cette exigence a été introduite dans le CADU2017 pour s'assurer que les agriculteurs, de préférence avec d'autres agriculteurs et les fournisseurs Unilever, examinent les résultats du « Cool Farm Tool » (ou d'un autre système d'évaluation des GES) et que des possibilités de diminution des émissions aient été évaluées.

<b>F64</b>	<b>Attendu. Utilisation du feu</b>
Il ne faut pas utiliser le feu pour la préparation des terres ou pour l'élimination à même le champ des résidus de la récolte. Le feu ne peut être utilisé que s'il n'y a pas d'alternative pratique et doit faire l'objet d'une recommandation ou d'une instruction documentée délivrée par une autorité reconnue (par ex. pour des raisons phytosanitaires ou de santé publique). Tous les feux doivent être gérés prudemment pour garantir un minimum de risques et de dommages pour les personnes, les biens et l'environnement, y compris réduire les nuisances liées à la fumée.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Unilever décourage fortement l'utilisation du feu pour la préparation des terres et l'élimination des résidus d'après-récolte. Cette pratique est dangereuse pour les travailleurs et les communautés environnantes ; le feu peut être difficile à gérer et peut ravager des zones qui ne devaient pas être brûlées à l'origine ; et détruire la matière organique du sol, la faune et la flore. Les conséquences du feu sont négatives pour tous les thèmes de l'agriculture climato-intelligente (CSA).	

Unilever décourage fortement l'utilisation du feu pour la préparation des terres et l'élimination des résidus d'après-récolte.

L'utilisation du feu :

- Est dangereuse pour les travailleurs et les communautés environnantes ;
- Est difficile à gérer et peut ravager des zones qui ne devaient pas être brûlées à l'origine ; et
- Détruit la matière organique du sol, la faune et la flore.

<sup>7</sup> <https://www.coolfarmtool.org/>.

Lorsqu'on a recourt au feu, il faut prouver que :

- Il n'existe pas d'alternatives viables, et que dans certains cas l'autorité a recommandé ce type de pratiques (par ex. pour des raisons phytosanitaires ou de santé publique, ou pour l'élimination d'espèces envahissantes/mesures d'hygiène qui permettent d'éliminer les sources de maladies) ;
- L'écobuage est effectué conformément à la loi et à tous les règlements (par ex. santé et sécurité, protection contre le feu, environnement et conservation etc.) ;
- Toutes les personnes impliquées dans la décision doivent être largement informées des risques et des conséquences ; et
- Les superviseurs (et de préférence tous les travailleurs impliqués) sont formés à la gestion des incendies.

Si le feu doit être utilisé dans la préparation des terres, la fumée devra être limitée au maximum et ne pas donner lieu à des plaintes des voisins. Il faut prendre d'extrêmes précautions pour s'assurer que le feu ne se propage pas hors de la zone prévue. Ne jamais utiliser le feu sur des sols organiques (tourbe) qui peuvent prendre feu.

Pour en savoir plus sur les questions de sécurité incendie pour les bâtiments et les entrepôts, voir les **chapitres Social et Chaîne de valeur**.

<b>F65</b>	<b>Principal. Générateurs, incinérateurs, biodigesteurs etc. sur l'exploitation</b>
Les systèmes de chauffage, de production d'énergie et d'incinération installés sur l'exploitation doivent être conformes aux instructions et ne doivent être utilisés qu'avec des bouquets énergétiques appropriés. Procéder à l'entretien régulier du matériel et de la technologie de lutte contre la pollution pour garantir une combustion propre et efficace. Tous les incinérateurs et sites d'incinération doivent être situés à des endroits légaux et suffisamment distants pour éviter des problèmes et des plaintes de la communauté locale.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Contrôler et sélectionner des systèmes de production de chaleur appropriés permet de gérer les émissions associées et de réduire la pollution.	

La combustion à l'air libre des déchets ou l'élimination dans des incinérateurs ou des chaudières (avec ou sans récupération de chaleur) est fréquente dans les zones rurales et sur des exploitations du monde entier, même là où c'est illégal. L'incinération illégale des déchets est inadmissible.

Les générateurs, les chaudières, les incinérateurs et les sites d'incinération doivent être situés à des endroits légaux et adaptés. Lorsque les déchets sont brûlés/incinérés sur l'exploitation, la fumée devra être limitée au maximum et ne pas donner lieu à des plaintes des voisins (y compris les agriculteurs et les travailleurs de l'exploitation).

Les incinérateurs doivent être conçus et entretenus pour éliminer les déchets générés sur l'exploitation. De nombreux incinérateurs d'usage général ne conviennent pas à l'élimination de carcasses animales, de déchets médicaux ou de déchets contaminés par des pesticides. Si un incinérateur adéquat n'est pas disponible dans l'exploitation, il se peut qu'un soit disponible dans la municipalité locale ou (pour les carcasses d'animaux) chez un vétérinaire ou dans les locaux d'un boucher.

Les cendres produites par l'incinération sur l'exploitation des carcasses de porcs ou de volailles, ou par des chaudières à bois ou des incinérateurs utilisés pour sécher ou traiter des cultures (par ex. thé et huile de palme) peuvent être des amendements du sol utiles ou ajoutées au compost. Les cendres ont un pH très élevé (très alcalin) et doivent être appliquées avec modération, mais pas sur des cultures nécessitant des sols à pH bas comme le thé.

### Déchets qui ne doivent pas être incinérés

Il faut veiller à ce que des matières inappropriées ne soient jamais brûlées en plein air ou dans des incinérateurs à faibles températures.

Les matières suivantes ne doivent **pas** être brûlées sur l'exploitation sauf dans des installations spécialisées (très peu de risques d'en trouver sur des exploitations) :

- Matières plastiques non triés. Pour certains plastiques, l'incinération est une option raisonnable, **mais pas pour tous les types de plastiques.**
- Les plastiques contenant des **substances à base d'hydrocarbures chlorés** (par ex. PVC) produisent des dioxines toxiques lorsqu'ils brûlent. Ils sont connus pour être des perturbateurs endocriniens, extrêmement toxiques et cancérigènes.
- **Le polystyrène** (par ex. de nombreux gobelets, plateaux à fruits, barquettes de viande, boîtes à œufs et certains emballages de produits laitiers) peut libérer du gaz styrène en brûlant.
- **Les plastiques contaminés par des PP/pesticides.**

Il faut veiller à ce que les batteries usagées (contenant des métaux lourds) et d'autres sources potentielles de contaminants des sols ou des cultures ne soient pas incinérées, notamment si les cendres sont réutilisées. Il y a aussi un risque d'explosion dû à certains types de batteries.

Consulter les instructions dans le **chapitre Gestion des déchets** sur l'élimination des déchets et les biodigesteurs, et le **chapitre Chaîne de valeur** pour le stockage des déchets.

## ANNEXE 6A : LISTE DES RESSOURCES

### Émissions de gaz à effet de serre et agriculture

#### Généralités

Jessica Bellarby, Astley Hastings et Pete Smith (2008) : Cool farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential. Publié en janvier 2008 par Greenpeace International. Téléchargeable sur le site Internet de Greenpeace : <http://www.greenpeace.org.uk/>

Helen C. Flynn et Pete Smith (2010) : Greenhouse gas budgets of crop production – current and likely future trends. Première édition, IFA, Paris, France, janvier 2010. Copyright 2010 IFA. Tous droits réservés. Peut être téléchargé sur le site Internet de l'IFA : <http://www.fertilizer.org>

Visiter le site Internet Sustainable Food Lab (<http://www.sustainablefoodlab.org>) pour accéder aux mises à jour sur la Global Agriculture and Climate Assessment (GACA), projet multi-partenaires axé sur les agriculteurs examinant la gestion des gaz à effet de serre au niveau de l'exploitation. Démarré en février 2010, premiers résultats attendus à la fin 2010.

#### Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre dues à l'élevage laitier

Module énergie du Caring Dairy™ (Ben & Jerry's et CONO) : <http://www.benjerry.co.uk/values/how-we-do-business/caring-dairy#12timeline>

Module énergie de la Dairy Stewardship Alliance (Ben & Jerry's, University of Vermont's Center for Sustainable Agriculture, St. Albans Cooperative Creamery et State of Vermont Agency of Agriculture) : <http://www.benandjerrys.com/activism/inside-the-pint/more-about-milk/dsa>

Le site Internet Dairy Sustainability Initiative contient une longue liste des meilleures études de cas pratiques : <http://www.dairy-sustainability-initiative.org/Public/>

### Calculateurs des gaz à effet de serre et d'énergie

Le Cool Farm Tool (produit par Unilever et l'Université d'Aberdeen) est en accès libre : <https://www.coolfarmtool.org/>

Autres calculateurs : la liste ne cesse de s'allonger.

De nombreux calculateurs sont bons mais spécifiques à des régions ou à des systèmes. Par exemple : le calculateur carbone « C-Plan Carbon Calculator » (conçu pour les Îles britanniques) : <http://www.see360.org.uk/>

USDA - estimateurs d'énergie. L'utilisateur doit entrer un code postal pour utiliser les outils. Les utilisateurs hors des USA doivent trouver une région des USA avec un climat similaire au leur, y trouver une entreprise en utilisant la recherche web, puis entrer le bon code postal :

- pour l'azote : <http://nfat.sc.egov.usda.gov/>
- pour le travail du sol : <http://ecat.sc.egov.usda.gov/>
- pour l'irrigation : <http://ipat.sc.egov.usda.gov/>
- pour l'élevage : <http://ahat.sc.egov.usda.gov>

Exploitations viticoles australiennes :

<http://www.wfa.org.au/resources/carbon-calculator/>

Trouver des solutions pour réduire la consommation d'énergie sans sacrifier la productivité :

Holos

Un outil très intéressant pour l'agriculture au Canada :

<http://www.agr.gc.ca/eng/science-and-innovation/science-publications-and-resources/holos/?id=1349181297838>





## 7 GESTION DES DÉCHETS

Les déchets représentent souvent un coût caché sur des exploitations ; ce n'est que lorsque les agriculteurs réalisent le « vrai coût » de leurs déchets qu'ils entreprennent des améliorations. Dans de nombreux cas, une petite formation de la main d'œuvre (par ex. pour le tri des déchets) peut être très efficace pour réduire la quantité totale des déchets ou le coût de la gestion des déchets. La gestion des déchets est importante pour améliorer la rentabilité sur l'exploitation et réduire les risques pour les personnes et l'environnement.

**Améliorer la rentabilité** en réduisant les déchets ou en trouvant d'autres utilisations aux déchets

Les déchets coûtent de l'argent, et les déchets agricoles ne font pas exception.

**La production gaspillée**, lorsque la culture ou le produit ne trouve pas acquéreur, est la forme la plus évidente de gaspillage coûteux. Mais d'autres formes de gaspillage représentent aussi des occasions manquées. L'élimination appropriée des déchets peut être également coûteuse, il est donc économiquement judicieux d'utiliser la « hiérarchie des déchets » pour réduire, réutiliser et recycler les déchets dans la mesure du possible. L'ère où tous les types de déchets agricoles pouvaient être éliminés facilement ensemble, dans des trous creusés dans la terre sur l'exploitation, est terminée. Ce n'est plus admissible de la part des gouvernements, des communautés locales (qui peuvent être lésées par les lixiviats des décharges des déchets) et des acheteurs tels qu'Unilever.

**Réduire les risques** pour les personnes et l'environnement  
Les déchets présentent souvent des risques pour les personnes et l'environnement, notamment s'ils sont stockés ou éliminés sans réfléchir. Les déchets agricoles types incluent des flux de déchets liquides et solides dangereux et non dangereux. Les fournisseurs et les cultivateurs doivent effectuer leurs propres évaluations des risques fondées sur les connaissances des déchets que leurs propres activités génèrent, et l'environnement dans lequel ils travaillent pour déterminer la meilleure approche à adopter pour diminuer les risques pour les personnes et l'environnement. S'il n'existe localement aucune disposition légale pour la gestion des déchets, ce guide de mise en œuvre essaie de recueillir des sources d'informations sur les bonnes pratiques auprès de sources variées, applicables dans le monde entier.

Il convient de noter que ce chapitre traite des nombreux aspects de la gestion des déchets - le stockage des déchets est abordé dans le **chapitre Chaîne de valeur**.

### 7.1 GÉNÉRALITÉS

F66	Attendu. Plan de gestion des déchets
	Un plan de gestion des déchets doit être élaboré et conçu pour diminuer les déchets, en particulier la perte et le gaspillage alimentaires. Celui-ci comprend des estimations des principaux flux de déchets de l'exploitation et/ou du système de production des matières premières Unilever (type de déchets et estimation de la quantité produite), et des opérations de prévention, de minimisation, de réutilisation, de recyclage, de valorisation énergétique et d'élimination sûre des déchets qui doivent être mises en place pour chaque type de déchet.
	<b>Agriculture climato-intelligente</b>
	La minimisation des déchets est une option appropriée pour les déchets agricoles non dangereux, tels que les machines, le paillis plastique, les déchets de culture, les récoltes non récoltées ou non vendues, l'irrigation et le ruissellement de l'eau. En combinaison avec des options de prévention, de réutilisation, de recyclage et d'élimination appropriée, les impacts des déchets sur la résilience socio-écologique de l'exploitation sont réduits.

Le Plan de gestion des déchets doit être documenté. Les fournisseurs peuvent préparer le plan en partenariat avec/ pour le compte de petits exploitants agricoles qui les fournissent.

Des modèles de plans de gestion des déchets sont souvent disponibles auprès d'organisations gouvernementales locales ou nationales, par exemple [ici](#). Ces formulaires « standard » peuvent être adaptés en ajoutant en notes des options de réductions, de réutilisation ou de recyclage à l'étude.

Dans la mesure du possible, les fournisseurs Unilever et les agriculteurs doivent concevoir leurs systèmes ensemble afin de réduire les déchets. Les fournisseurs sont souvent en mesure d'encourager les agriculteurs à se regrouper pour une meilleure gestion des déchets. Par exemple, le recyclage ou le compostage des déchets agricoles peut s'avérer peu pratique pour les fermes individuelles, mais reste une bonne option pour un groupe ou un collectif d'agriculteurs. En raison de leur faible valeur, les déchets sont souvent moins coûteux à gérer s'ils peuvent être regroupés dans de plus grandes exploitations

agricoles, par des groupes d'agriculteurs ou par des agriculteurs associés à un transformateur ou un grossiste. Les entreprises d'élimination des déchets, les autorités locales ou les entreprises de recyclage sont mieux préparées à récupérer les déchets des entrepôts en vrac bien gérés que des petits entrepôts de matériaux mélangés dans les exploitations agricoles.

Dans certaines régions du monde, la mise à disposition de bonnes installations de stockage des déchets est aussi l'occasion pour un groupe d'agriculteurs, une communauté locale ou des entrepreneurs locaux de démarrer une activité de recyclage (par ex. plastique et verre) ou de gérer correctement des déchets dangereux (par ex. batteries).

### Étape 1 : Estimation des principaux flux de déchets

Cela signifie que :

- Les principales sources de déchets ; et
- Les principaux types de déchets ont été identifiés.

Comprendre les principaux types de déchets produits sur l'exploitation est la première étape vers la réduction des déchets et l'amélioration de leur réutilisation, leur recyclage et leur élimination.

### Étape 2 : Utiliser le concept de « Hiérarchie des déchets »

pour identifier la meilleure option de gestion de chaque flux de déchets. Le plan de gestion doit inclure :

- La prévention des déchets ;
- La réduction des déchets ;
- La réutilisation ; et
- Des options de recyclage déjà mises en œuvre et celles à l'étude, et
- Des filières de valorisation énergétique ; ou
- L'élimination d'autres déchets.

### Prévention et réduction des déchets

Les options en vue d'une réduction des déchets sur l'exploitation varient apparemment beaucoup selon le système de production et la région du monde.

- Les agriculteurs doivent évaluer les opportunités de marché pour les cultures qu'ils plantent et les animaux élevés avant de s'engager à prendre des décisions sur les priorités de l'exploitation. Lorsque les fournisseurs ont accès à des informations pertinentes sur les marchés, auxquelles les agriculteurs accèdent difficilement (par ex. évolutions internationales des prix), ils doivent les partager avec les agriculteurs qui les fournissent.

- Les agriculteurs dans la « zone de desserte » des transformateurs doivent uniquement planter/fertiliser/récolter la quantité de produits qui peut être transportée vers, et traitée dans, l'usine de traitement primaire. Lorsque les conditions climatiques pendant la saison de croissance influencent la période et le rendement final, les transformateurs doivent informer les agriculteurs le plus vite possible du risque de ne pas voir leurs produits sollicités, et leur permettre ainsi de trouver d'autres acheteurs ou d'utiliser la terre pour une autre culture ou encore comme pâturage. Des transformateurs, de préférence en partenariat avec des agriculteurs ou des représentants d'agriculteurs, doivent concevoir des systèmes équitables d'achat lors des périodes où l'usine a des capacités insuffisantes pour traiter la culture ou le produit disponible ;
- Il faut optimiser les machines de récolte et le calendrier pour obtenir un maximum de récolte et laisser ainsi le moins de résidus possibles dans le champ ;
- Le transport depuis les exploitations vers les usines de traitement primaires doit être efficace et arriver aux points de collecte et de livraison aux dates convenues afin de minimiser les pertes de volume et de qualité avant l'arrivée, ou la dégradation pendant le stockage ;
- Il faut échelonner la collecte et/ou la livraison pour éviter de longues attentes ;
- Les retards de collecte des produits agricoles (par ex. si le camion de collecte du lait est tombé en panne) doivent être signalés aux agriculteurs le plus rapidement possible ;
- Les systèmes doivent être conçus pour diminuer le risque de déversement (avec des pertes associées ou des risques de contamination) à tous les points entre la récolte et le traitement ; et
- Le transport des champs vers les transformateurs primaires doit se faire dans des véhicules ou des remorques qui n'endommagent pas la culture. Cela peut impliquer la conception ou la modification des remorques, par exemple permettre à l'air de passer par le produit récolté ou encore isoler ou refroidir le produit récolté pendant le transport. Pour de nombreux aliments, il est important de concevoir des systèmes de transport qui limitent le broyage des aliments au-dessous de la pile.

### Réutilisation et recyclage des déchets

Des solutions de réutilisation et de recyclage des déchets sont de plus en plus courantes dans les zones rurales du monde entier, notamment des services de raffinage d'**huile moteur**, usagée et le recyclage des **plastiques**.

## Valorisation énergétique

Si la biomasse des déchets est présente en grandes quantités au niveau local et que le compostage n'est pas possible, ou si des plastiques triés correctement sont disponibles, alors la production de chaleur ou d'électricité liée aux déchets est une bien meilleure solution que l'enfouissement. Dans les zones rurales où il n'y a pas d'installations de recyclage du papier et où les usines locales utilisent le bois ou la biomasse comme combustible, brûler les déchets de papier de bureau ou le carton peut être la meilleure méthode d'élimination. Cependant, les installations de traitement et les incinérateurs sur les exploitations ne doivent pas être utilisés pour brûler inefficacement la « biomasse des déchets » juste pour s'en débarrasser ; le compostage est souvent une meilleure solution.

<b>F67</b>	<b>Attendu. Amélioration dans la gestion des déchets</b>
Des améliorations dans la gestion des déchets doivent être réalisées avec le temps. Le plan doit inclure une chronologie et un système de contrôle montrant comment la gestion des déchets a été améliorée au fil du temps.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Cela comprend : des programmes d'amélioration destinés à diminuer la quantité de la culture non récoltée laissée sur le champ, ou les pertes durant le transport ; le développement de meilleures solutions de gestion des déchets au niveau local, en partenariat avec d'autres ; et/ou le lobbying de gouvernements ou entreprises locales pour qu'ils/elles mettent en place ces systèmes.

Une fois les pratiques de gestion des déchets « best in class » adoptées (et uniquement un minimum de déchets/déchets nécessaires sont produits), le maintien de ce niveau exceptionnel de performance sera bien sûr souhaité.

<b>F68</b>	<b>Principal. Contraintes d'amélioration</b>
Des améliorations dans la gestion des déchets doivent être réalisées avec le temps. Le plan doit inclure une chronologie et un système de contrôle montrant comment la gestion des déchets a été améliorée au fil du temps.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les raisons de ne pas adopter de solutions de réduction, de réutilisation ou de recyclage des déchets doivent être justifiées et documentées dans le plan de gestion des déchets.

<b>F69</b>	<b>Principal. Création de valeur à partir des déchets</b>
Il faut étudier les options de création de valeur à partir des flux de déchets actuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Des actions comme l'utilisation de la biomasse des déchets pour le compostage, l'utilisation des effluents d'usine et des rinçages des légumes pour la fertirrigation ainsi que l'utilisation des déchets de traitement comme conditionneur de sol permettent d'augmenter la productivité de l'exploitation.	

Les transformateurs, les groupes d'agriculteurs ou de grandes exploitations doivent identifier parmi leurs flux de déchets actuels celui qui pourrait générer de la valeur plutôt que constituer un problème d'élimination.

En voici des exemples :

- L'utilisation de la **biomasse** des déchets pour le compostage comme amendement du sol ou pour sa valeur calorifique. La biomasse des déchets (par ex. la bagasse) ne doit pas être brûlée inefficacement, juste pour l'éliminer, surtout si elle peut être mieux utilisée ;
- Utilisation par exemple d' **effluents d'usine et de rinçages des légumes** pour la fertirrigation ;
- Utilisation des déchets de traitement comme **conditionneur de sol ou alimentation animale** pour des exploitations locales ;
- Récupération du **sol** transporté à l'usine avec des légumes, suivi par la réutilisation du sol pour l'agriculture ou pour des jardins autour de l'usine ;
- Collecte et tri des **plastiques** pour le recyclage et, si cela peut brûler sans danger, pour leur valeur calorifique (par ex. polyéthylène, polypropylène à faibles doses dans des chaudières à bois ou à bagasse) ; et
- **Des déchets de construction** après une démolition peuvent parfois être concassés et utilisés pour des réfections de routes ou des fabrications de gabions pour contrôler l'érosion sur des exploitations.

Il est conseillé d'élaborer des plans pour trouver des usages aux produits agricoles de « **2ème catégorie** » s'ils représentent un problème important, notamment si cela se traduit par un rejet du traitement normal. Les matériaux de « rebut » peuvent-ils devenir les matières premières d'un produit différent ? Par ailleurs, peuvent-ils être utilisés pour créer du compost ou comme engrais liquide ?

## Biodigesteurs

Le type de digesteur le plus courant sur une exploitation est le « biodigesteur par voie humide ». Il est utilisé pour digérer le fumier liquéfié, les matières compostables et les déchets d'abattoir dans les fermes du monde entier afin de produire du méthane pour alimenter des fourneaux. Les biodigesteurs de ce type peuvent être relativement peu coûteux et simples à construire, même si les fuites de méthane (gaz à effet de serre) de systèmes simples mal gérés peuvent être importantes, comme démontré [ici](#). Des biodigesteurs par « voie sèche » ou par « voie humide » plus sophistiqués se trouvent associés à de nombreuses opérations d'élevage et peuvent être un excellent moyen de créer de la valeur à partir de matériaux de rebut. Ces installations présentent des risques particuliers pour la santé et la sécurité, traités dans les critères F99 et F152.

## Compostage

Certains déchets donnent d'excellentes occasions de réduire les coûts des engrais ou des amendements de sol, ou du transport des déchets, en les épandant sur la terre ou en les compostant sur place ou dans une installation centralisée. Dans certains cas, combiner les déchets de différentes exploitations ou de différents traitements agricoles constitue une bonne base pour le compost.

Il faut veiller à ce que les déchets agricoles contenant des biocides, des agents stérilisants (par ex. javel), des plantes traitées avec certains herbicides, ou des déchets d'animaux traités avec certains médicaments, n'entrent pas dans le compost. Si des déchets domestiques (« déchets de cuisine ») sont utilisés comme ingrédients de compost, il faut veiller à les trier avant de les composter pour s'assurer qu'ils sont exempts de sources de métaux lourds (par ex. batteries) et d'éclats de verre dangereux.

Lors du compostage, il est important d'essayer d'optimiser l'azote : ratio carbone. En général, cela signifie que des déchets à forte teneur en azote (par ex. fumier de poulets ou autres fumiers) doivent être combinés à des déchets fortement carbonés comme la plupart des résidus de culture, le carton et le papier. La teneur en potassium peut être augmentée en utilisant la bonne quantité de cendres de bois, si elles sont disponibles localement.

Exemples d'ingrédients de compost utiles à base de déchets agricoles :

- Fumiers ;
- Autres déchets biodégradables issus de l'élevage, par exemple copeaux de bois, paille souillée, bois ou à base de papier ;
- Litière pour animaux ;
- Déchets de traitement, par exemple déchets de fruits ou de matières végétales ;
- Culture invendue ; et

- Déchets de cultures sous serre tunnel ou d'autres formes d'horticulture intensive.

Le substrat des sacs peut être réutilisé pour faire de nouveaux sacs. Il faut enlever le mycélium, bien pasteuriser le substrat ou le convertir en compost. Les sacs de substrat peuvent être convertis en compost de la manière suivante :

- Ouvrir les sacs et faire collecter les sacs plastiques par la commune ;
- Mélanger le substrat avec un microorganisme efficace (EM) et du sucre, et maintenir l'humidité à 65-75 % ;
- Placer dans des sacs de riz usagés pendant une période d'environ 30 jours ou sur le sol à l'ombre ; et
- Le compost est ensuite prêt à être utilisé dans des jardins, des rizières ou vendu comme engrais organique.

La matière organique peut être aussi appliquée directement sur la terre, par exemple en épandant sur la terre des boues de dragage et des matières végétales issues des fossés, ou bien les cultures avariées provenant des stocks. Cela peut aussi inclure le lait dilué rejeté.

La FAO a publié des manuels utiles sur le compostage à petite et à grande échelle au sein d'une exploitation agricole<sup>8,9</sup>.

Des directives pour le compostage des déchets agricoles sont souvent disponibles auprès des autorités locales.

## Gestion du fumier et du lisier

La gestion des fumiers et des lisiers est importante pour le bien-être animal, les sols, les nutriments, l'eau et les aspects sociaux. Le Code DEFRA « Good Agricultural Practice » (bonnes pratiques agricoles) intitulé « Protecting our Water, Soil and Air » et destiné aux agriculteurs, cultivateurs et gestionnaires fonciers, comporte d'excellents passages sur la gestion des fumiers. D'autres fiches d'information utiles pour la gestion du fumier et du lisier sont disponibles [ici](#), notamment :

- Le A à Z des déchets agricoles - TN 31,
- La production de déchets - TN 32,
- L'aérateur Venturi - TN 33,
- Des systèmes de traitement du lisier - TN 34,
- L'agitation du lisier - TN 35,
- La séparation des lisiers - TN 36,
- Le compostage des déchets animaux séparés - TN 48.

**Les cendres** produites par l'incinération sur l'exploitation des carcasses de porcs ou de volailles, ou par des chaudières à bois ou des incinérateurs utilisés pour sécher ou traiter des cultures (par ex. thé et huile de palme), peuvent être des amendements du sol utiles ou ajoutées au compost. Les cendres ont un pH très élevé (très alcalin) et doivent être appliquées avec modération mais pas sur des cultures nécessitant des sols à pH bas.

8 [http://www.fao.org/ORGANICAG/doc/On\\_farm\\_comp\\_methods.pdf](http://www.fao.org/ORGANICAG/doc/On_farm_comp_methods.pdf)

9 [ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/lwdp2\\_e.pdf](ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/lwdp2_e.pdf)

<b>F70</b>	<b>Obligatoire (dispositions légales)/Prévu. Élimination des déchets dangereux</b>
<p>Cocher celui qui s'applique - F70a ou F70b F70a. S'il existe des règlements nationaux pour le stockage et l'élimination en toute sécurité des différents types de déchets dangereux, il faut les respecter ; F70b. S'il n'existe pas de dispositions réglementaires, alors il faut demander des conseils sur les meilleures options disponibles et les suivre.</p>	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	
<b>Principe WASH (Eau, assainissement et hygiène)</b>	
<p>Les déchets dangereux présentent un risque de majeur de contamination des réserves d'eau. Dans des régions arides et semi-arides, où l'approvisionnement en eau est limité, les communautés font face à un risque potentiellement plus élevé d'exposition à de l'eau contaminée (si l'eau utilisée pour boire ou un usage domestique est contaminée), notamment s'il n'y a pas de traitement de l'eau. Pour l'eau saine, l'assainissement et l'hygiène, il est donc important que les déchets dangereux soient éliminés selon les normes réglementaires ou les principes des meilleures pratiques.</p>	

Évidemment, s'il existe des règlements nationaux pour le stockage et l'élimination en toute sécurité des différents types de déchets dangereux, il faut les respecter. S'il n'existe pas de dispositions réglementaires, alors il faut demander des conseils sur les meilleures options disponibles et les suivre.

En l'absence de règlements locaux et de conseils sur l'élimination des déchets, vérifier les directives en vigueur à l'international. Ce qui suit donne certains conseils généraux sur les types de déchets dangereux auquel l'agriculteur peut être confronté sur son exploitation :

#### Déchets de PP y compris contenants de PP

Des recommandations pour l'élimination sûre des PP ou des matériels contaminés par des PP sont disponibles dans les directives « Guidelines on the Safe and Effective use of Crop Protection Products » de CropLife International, les directives « Guidelines for the avoidance, limitation and disposal of pesticide waste on the farm » toujours de CropLife International et dans le « Manuel de stockage des pesticides et contrôle des stocks » de la FAO (Voir aussi Annexe 7D de ce document pour en savoir plus). Le fabricant, le distributeur et/ou les autorités réglementaires locales doivent pouvoir fournir des informations sur la meilleure méthode d'élimination dans votre localité. Par exemple dans certaines régions du monde, il est légal d'éliminer des contenants rincés trois fois dans des sites d'enfouissement, alors que dans d'autres ce n'est pas possible.

De nombreuses entreprises de PP diminuent maintenant le besoin de rinçage et/ou de prendre des décisions difficiles sur

l'élimination des contenants usagés en emballant les produits dans des contenants tels que des mini contenants de produits en vrac, des sacs et des paquets solubles dans l'eau ou des bidons plastiques contenant des granulés. Envisager de les utiliser.

#### Triple rinçage et perforation

Dans l'idéal, il faut utiliser le triple rinçage pour les contenants vides (par ex. petits pots dilués dans des pulvérisateurs à dos) ou le rinçage sous pression (par ex. si la cuve du pulvérisateur est équipée de ce dispositif) avant leur élimination. Le meilleur moyen de le faire est d'utiliser des rinçages pour diluer le produit dans le mélange en cuve - ainsi vous pouvez en plus utiliser TOUT le PP que vous avez payé ! Par ailleurs, plus les contenants restent sans être rincés, plus il est difficile d'éliminer le PP polluant.

Ils doivent alors être troués et stockés dans une installation de stockage désignée et sécurisée pour une élimination ultérieure en les retournant au fournisseur ou à un agent de recyclage.

Certains fournisseurs de PP, qui ont des installations appropriées, emportent les contenants usagés lorsqu'ils fournissent de nouveaux produits. Vous devez vérifier si cette option est disponible et l'utiliser si possible.

#### Entrepreneurs

Si les fournisseurs ne sont pas en mesure de reprendre les contenants de PP usagés, l'élimination hors site ne doit être effectuée, dans l'idéal, que par des entrepreneurs homologués pour la manipulation et l'élimination des déchets de PP. Voir aussi F75.

Pour savoir si des entrepreneurs de ce genre sont présents dans votre pays ou région, contacter CropLife International (<http://www.croplife.org>), association professionnelle des fabricants et distributeurs de PP.

Si les entrepreneurs ne prennent qu'une quantité minimale de contenants, vérifiez si votre groupe local d'agriculteurs (par ex. groupés selon celui à qui vous fournissez les produits ou comme membre d'une association rurale ou d'agriculteurs) produit assez de déchets pour pouvoir se rassembler et justifier ainsi d'un stock commun et d'un contrat en commun pour l'élimination des déchets.

#### Incinération

Si aucun entrepreneur n'est disponible, certains types d'incinérateurs à haute température (par ex. ceux utilisés pour l'élimination des déchets médicaux et autres déchets dangereux) peuvent être utilisés pour éliminer des contenants PP usagés. Vérifier si cette solution est disponible dans votre secteur. **Ne pas incinérer sur l'exploitation** - les incinérateurs des exploitations et des abattoirs n'ont pas les caractéristiques requises.

### Transport des déchets contaminés par des PP

Si vous transportez vous-même des conteneurs usagés dans un entrepôt ou sur un site d'élimination, assurez-vous que les déchets ont un confinement secondaire et sont clairement étiquetés comme « déchets dangereux » pendant le trajet, en cas d'accident.

### Lorsque les options d'élimination sont limitées

Malheureusement, de nombreux agriculteurs dans le monde, notamment les **petits exploitants agricoles**, n'ont pas accès à un stockage sûr des conteneurs PP usagés ni d'entrepreneurs pour une élimination en toute sécurité.

Sur ces exploitations, il faut utiliser des méthodes loin d'être idéales pour éliminer les conteneurs et autres déchets contaminés par des PP.

Des conteneurs PP, rincés trois fois, doivent être percés ou découpés le plus vite possible après l'utilisation pour les rendre inutilisables.

La meilleure option, si les lois locales le permettent et en dernier recours, est d'enfouir les conteneurs dans un site sur l'exploitation où :

- Les enfants et les animaux n'ont pas accès ;
- Il n'y a aucun risque de contamination directe du sol ou de l'eau de surface avec le lixiviat ou le ruissellement.

Dans les régions du monde où les latrines rurales sont souvent des trous profonds dans le sol (« toilettes sèches »), jeter le conteneur percé/découpé dans les latrines est probablement la meilleure solution.

Dans ce cas, l'élimination immédiate est préférable au stockage.

**De vieux conteneurs PP ne doivent en aucun cas être brûlés sur l'exploitation. Cette pratique est dangereuse et non recommandée par CropLife International ou l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.**

Plusieurs vidéos sont disponibles en ligne pour permettre de comprendre à quoi ressemblent un stockage et une élimination appropriés des déchets PP. Voici une sélection de quelques vidéos mais recherchez en ligne pour obtenir de l'aide dans plusieurs langues correspondant aux différentes régions :

USA (Université du New Hampshire) - Stockage et élimination des pesticides

<https://www.youtube.com/watch?v=by2OYNQAXoE>

USA (Pesticide Stewardship Alliance) - comment nettoyer des réservoirs de PP en cage pour le recyclage -

<https://tpsalliance.org/mini-bulk-ibc-mgmt/container-videos-training-materials/>

Amérique latine (CropLife) - comment effectuer un triple rinçage <https://www.youtube.com/watch?v=HAWbSIh0ZFI>

Il peut arriver que l'élimination des contenants de PP qui renferment des restes de produit devienne nécessaire, pour des raisons comme l'obsolescence des stocks, l'inutilisation ou le fait que le produit n'est plus homologué pour son utilisation originale. Il faut demander conseil aux fournisseurs de pesticides ou à une autorité gouvernementale si l'élimination de grandes quantités de pesticides est requise.

Le tableau suivant récapitule les recommandations pour les différents types de déchets liés aux PP.

**TABLEAU 19 : GESTION DES MATIÈRES DANGEREUSES**

<b>Concentré périmé</b>	Minimiser les risques par un contrôle des stocks. Renvoyer au fournisseur ou à l'autorité nationale, et s'ils le refusent, trouver un incinérateur habilité qui peut éliminer le produit en toute sécurité. Pour de grandes quantités, demander conseil à des spécialistes auprès de l'autorité nationale.
<b>Lavages du pulvérisateur</b>	Ajouter au liquide de pulvérisation et appliquer sur le champ.
<b>Conteneurs</b>	Rincer trois fois, percer (sauf les aérosols), recycler ou récupérer (de préférence, s'il existe des installations), éliminer dans des installations d'élimination habilitées (si elles existent), enfouir sur l'exploitation en dernier recours. Ne pas incinérer sur l'exploitation. Si les conteneurs ne sont pas éliminés aussitôt, ils doivent être étiquetés comme « déchets dangereux » et placés dans une zone sécurisée (verrouillée). Cela les empêche d'être emportés et utilisés à d'autres fins.
<b>Semence enrobée</b>	Minimiser les risques par un contrôle des stocks et une utilisation dans le champ en respectant les conseils dans la mesure du possible. Si ce n'est pas possible, contacter le fournisseur pour voir si des semences non souhaitées peuvent être renvoyées pour être éliminées.
<b>Autre matériau contaminé</b>	Une matière dangereuse, qui ne peut pas être rincée trois fois (par ex. papier, résidus de déversement), doit être éliminée sur un site habilité à recevoir des déchets dangereux. Si de tels sites ne sont pas disponibles, le matériau contaminé doit être enfoui sur l'exploitation - en dernier recours, et uniquement s'il n'y a pas de risque de contamination des ressources en eau, des habitations ou des cultures.

### Petites quantités de PP périmés

Pour consulter les directives sur la gestion de petites quantités de pesticides indésirables et périmés, cliquer sur ce [lien](#) :

### Déchets des toilettes et des installations sanitaires

Ces déchets véhiculent des risques de maladies. Une attention particulière leur est portée dans le critère F73.

## Déchets médicaux

**Déchets médicaux** issus des plantations et des exploitations en rapport avec de petits dispensaires sur ou hors site, des installations de premiers secours ou des centres de santé.

Une mauvaise manipulation des déchets provenant d'établissements de santé peut présenter des risques graves pour la santé des patients et de leurs proches, du personnel hospitalier et des populations locales. L'élimination des déchets médicaux est un problème important pour des pays aux ressources limitées. Notamment, les petits centres de santé éloignés sont souvent en difficulté, tout comme les plantations et les exploitations qui dirigent des dispensaires et de petits hôpitaux, car la quantité de déchets est petite et ne permet pas un investissement élevé.

Évidemment, si des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets sont disponibles, ou si les hôpitaux locaux peuvent prendre les déchets pour une incinération correcte, ce sont les meilleures options.

Sinon, la solution idéale reste l'utilisation d'un petit incinérateur en bon état de marche.

Si des flux de déchets différents sont toujours séparés au moment de l'utilisation dans des dispensaires, des hôpitaux ou des visites à domicile, alors la quantité totale des déchets médicaux (dangereux) est considérablement réduite.

Des poubelles ou des bacs collecteurs à codes couleur différents doivent être installés pour les divers types de déchets dans les dispensaires et les hôpitaux. Tandis que des déchets de type ménager (par ex. emballage de seringue) sont normalement jetés dans des sacs noirs, des sacs rouges sont utilisés pour les déchets infectieux. Les objets pointus et tranchants (ex. aiguille de seringue après utilisation) doivent être éliminés dans des contenants pour objets pointus et tranchants aux normes de l'OMS ou dans d'autres contenants, clairement étiquetés, en verre ou en plastique rigide. Les médecins ou les infirmières capables de reconnaître les déchets infectieux doivent les trier immédiatement après la production. Le tri réduit le coût global de l'élimination des déchets puisque le volume total des déchets infectieux est diminué. Comme le volume des matières contaminées est relativement bas, il doit être beaucoup plus facile de stériliser par autoclave/brûler la matière contaminée à haute température, puis d'éliminer les résidus soigneusement.

## Déchets contenant du mercure

Si des déchets contenant du mercure ne sont pas éliminés correctement, le mercure peut pénétrer dans le sol puis contaminer les cours d'eau, ce qui rend la consommation de coquillages et de poissons dangereuse.

Les principales sources de déchets contenant du mercure présentes dans les exploitations et les usines sont les

thermomètres en verre à mercure, les capteurs d'humidité et les lampes fluorescentes.

Les instruments en verre à mercure ne doivent pas être utilisés dans une usine de produits alimentaires ou dans une zone agricole à cause du risque de contamination (Voir aussi **chapitre Chaîne de valeur**). Les thermomètres à alcool modernes ou les instruments électroniques sont de grande qualité et relativement peu coûteux. Il est conseillé de les acheter pour remplacer les instruments en verre à mercure.

Les instruments à mercure anciens ou cassés doivent être rangés en lieu sûr, séparés et éliminés conformément à la loi. Les lampes fluorescentes contiennent de petites quantités de mercure, de cadmium et d'antimoine. Toutefois, les risques d'élimination incorrecte doivent être équilibrés par rapport aux avantages (en termes d'économies d'énergie) du remplacement des ampoules à incandescence par des lampes fluorescentes, généralement mieux considérées (bien que la technologie LED évolue rapidement et propose dans de nombreux cas des solutions d'éclairage rentables sans les problèmes d'élimination associés).

Des réglementations gouvernementales dans certains pays exigent une élimination spéciale des lampes fluorescentes en les séparant des déchets généraux et ménagers. Dans certaines zones, les consommateurs ont la possibilité de recycler mais dans d'autres, seuls les utilisateurs commerciaux ou industriels de lampes fluorescentes ont l'obligation de les recycler.

## Amiante

Seules les personnes portant des masques et des gants peuvent manipuler une toiture et une isolation anciennes en amiante. Tous les déchets doivent être placés dans un double sac ou entourés d'un film plastique double, sur lequel figurent les bons symboles de danger. Des entrepreneurs habilités pour la manipulation et l'élimination d'amiante exercent dans la plupart des pays.

<b>F71</b>	<b>Attendu. Élimination des déchets sur l'exploitation</b>
Il faut lister toutes les décharges de l'exploitation et les rejets dans les fossés, les égouts, la terre ou les eaux souterraines (y compris les fosses à purin, les puits perdus, les fosses septiques et les latrines à fosse). Il faut évaluer les risques associés pour la sécurité de l'homme et de l'environnement et entreprendre des actions pour améliorer la situation en cas de risques importants.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

La liste et la carte des sites d'élimination des déchets sur l'exploitation font normalement partie du plan de gestion des déchets. Cela inclut les fosses à purin, les puits perdus, les fosses septiques, les latrines à fosse ainsi que les sites de décharge.

Les risques à prendre en compte incluent :

- La contamination du sol ou de l'eau de surface avec un matériau qui est
  - Toxique ;
  - Présente des risques biologiques (nuisibles, maladies) ;
  - A une teneur élevée en azote (présente des risques pour la qualité de l'eau potable et des risques d'eutrophisation des eaux de surface) ;
  - Sent ou a un goût désagréable ; et
  - Peut entraîner une contamination inadmissible des cultures irriguées (par ex. ruissellement contenant des résidus de pesticides).
- Une eau d'irrigation polluée peut contaminer des cultures ou permettre la propagation de maladies en transportant des bactéries, des vers, des protozoaires, des virus ou des helminthes ; la schistosomiase est très répandue dans certaines régions à cause de l'agriculture irriguée ;
- L'eau peut être polluée par des déversements dans les fossés, les égouts etc. et aussi par le lixiviat des sites de décharge ; et
- Les sites de décharge qui attirent la vermine et les mouches peuvent entraîner des problèmes car la vermine
  - Transfère ensuite les déchets dangereux des lieux sûrs vers des lieux dangereux ; et
  - Entraîne une augmentation des populations qui provoquent des nuisances ou propagent des maladies.

<b>F72</b>	<b>Attendu. Emplacement des sites d'élimination sur l'exploitation</b>
Toutes les zones d'élimination des déchets et de compostage sur l'exploitation (par ex. pour des déchets ménagers) doivent être à une distance sûre des zones de vie et/ou des cours d'eau.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les sites d'élimination, les zones de compostage et les sites de stockage des déchets en attente d'une valorisation énergétique ne doivent pas constituer un danger pour la sécurité ou la santé. Ils doivent être au moins à une distance sûre des zones de vie et ne doivent pas contaminer le sol ou les eaux de surface.

La « distance sûre » doit être déterminée par une évaluation des risques, prenant en compte la conception du site d'élimination/de compostage et les caractéristiques du sol local, de la terre et des eaux de surface. Les sites de stockage, d'élimination et de compostage des déchets, bien conçus afin de décourager la vermine, limiter les odeurs désagréables, limiter les mouches et confiner le lixiviat, peuvent être situés plus près des zones de vie que des sites moins bien conçus et gérés.

La séparation des zones de stockage du fumier ou des déchets sanitaires humains des zones d'habitation ou des cours d'eau est particulièrement importante pour s'assurer que les eaux

usées contenant des pathogènes ne pénètrent pas dans la chaîne alimentaire. Les poissons et les coquillages se développent dans des bassins ou des rivières polluées par des déchets animaux ou humains, ou le ruissellement des zones agricoles (comme cela arrive souvent dans des régions d'Asie), et risquent une contamination par des pathogènes (par ex. hépatite A) ou des PP.

En général, les règles de construction locales exigent que les fosses septiques soit situées à 10 m minimum d'un cours d'eau et à 50 m de points de captage d'eau. La distance « sûre » doit être légale et tenir compte des caractéristiques du sol local et de l'emplacement des cours d'eau et de la végétation associée.

Les sites de décharge sur les exploitations doivent être bien éloignés des cours d'eau et le confinement des déchets (c'est à dire la structure géologique ou la structure artificielle utilisée) doit être suffisamment pour que le lixiviat ne pollue pas le sol ou l'eau de surface. Dans l'idéal, seuls des matières inertes doivent être enfouis. Les autorités locales ou nationales peuvent fournir des informations utiles sur la gestion des décharges à l'intérieur d'une exploitation. Un bon exemple (pour le Comté de Lachlan en Australie) est disponible [ici](#).

<b>F73</b>	<b>Attendu. Emplacement et construction de décharges contrôlées</b>
Les toilettes sur l'exploitation ne doivent jamais se déverser, directement ou indirectement, dans l'eau de surface. Toutes les décharges contrôlées sur l'exploitation doivent être conçues et gérées selon les spécifications de la législation nationale en vigueur OU, en l'absence de législation, selon les directives fournies par ce Code.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Le critère F77 stipule que les « Travailleurs dans ou à proximité des bâtiments doivent avoir accès à des toilettes propres, des installations de lavage des mains et du savon et des installations de stockage des aliments ». Dans l'idéal, des toilettes doivent être mis à la disposition des travailleurs de toute l'exploitation. De nombreux fournisseurs Unilever de fruits et légumes travaillent maintenant selon des normes qui exigent que les travailleurs aient accès à des toilettes et à des installations de lavage des mains sur le terrain. Unilever s'engage à respecter les objectifs de l'initiative WASH (eau, assainissement et hygiène), qui vise à éliminer la défécation à l'air libre, et encourage toutes les exploitations à investir dans la mise à disposition de toilettes pour les travailleurs.

Pour les petites exploitations, cela se traduira par l'élimination de petites quantités de déchets sanitaires (p. ex. d'une toilette mobile). Des exploitations et des plantations plus grandes doivent traiter des quantités de déchets sanitaires assez

importantes provenant de logements, de bureaux, d'installations de traitement ainsi que sur le terrain. Dans tous les cas, l'élimination responsable des déchets sanitaires est extrêmement importante.

Pour de petites quantités de déchets, générés par exemple par des toilettes mobiles, si l'élimination ne peut pas être réalisée par des entrepreneurs spécialisés, l'enfouissement est en général une bonne solution à condition de choisir soigneusement le site pour minimiser les risques pour les personnes, l'environnement et la qualité du produit (cela peut impliquer une évaluation HACCP, voir aussi le **chapitre Chaîne de valeur**). Le site d'élimination doit être choisi clairement pour diminuer le risque de décharge ou de déversement dans les cours d'eau.

Dans les cas où des fosses septiques ou des toilettes à compostage sont utilisées, leur bonne gestion doit permettre la vidange au maximum une fois par an.

L'organisation mondiale de la santé propose un excellent livre détaillé traitant des nombreuses options d'assainissement pour une utilisation individuelle. De nombreuses options (par ex. toilettes sèches, latrines à fosse et systèmes de fosses septiques) s'appliquent aux zones rurales et à des parties éloignées des exploitations, où l'approvisionnement en eau et les réseaux d'égouts municipaux ne sont pas disponibles, et sont décrites [ici](#).

En l'absence de législation, des décharges contrôlées doivent se conformer aux directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

**TABLEAU 20 : NORME SAN SUR LA GESTION DES DÉCHARGES CONTRÔLÉES**

- La **norme SAN** propose un récapitulatif utile des directives de l'OMS pour une élimination à grande échelle :
- Aspects-clés de la gestion des décharges contrôlées :
  - La capacité de traitement des décharges est conforme à son extension aérienne. Par exemple, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande une surface de 1,25 hectares pour le traitement de 250 tonnes de déchets par jour selon le climat et le type de déchets ;
  - La décharge inclut des éléments comme la couverture du fond avec de l'argile ou un revêtement synthétique lorsque les sols sont très perméables (sableux), le recouvrement systématique de la matière décomposée avec de la terre, la construction d'une installation de drainage, le traitement des lixiviats, l'évacuation des gaz et l'étanchéité finale, conformément aux meilleures pratiques de conception et de gestion des décharges et aux lois en vigueur.
  - Les déchets classés toxiques ou dangereux par les lois locales et nationales en vigueur ou par l'OMS ne sont pas déposés dans des décharges contrôlées.
  - Dans le cadre de la conception initiale, l'utilisation finale du site est définie et planifiée.

Source : <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

Le Centre for Alternative Technology (UK) donne de bonnes informations sur la mise à disposition de toilettes à petite échelle, y compris des toilettes sèches et un système de traitement des eaux usées à petite échelle, disponibles [ici](#).

Bien que les déchets sanitaires ne doivent pas être appliqués aux cultures vivrières Unilever, le recyclage en tant qu'engrais pour la production de bois ou de biomasse peut être possible localement.

<b>F74</b>	<b>Attendu. Ordures</b>
------------	-------------------------

Il faut prendre des mesures pour s'assurer que l'exploitation est propre et rangée. Les déchets plastiques et autres ordures ne doivent pas être laissés sur les champs, les bordures de champs, autour de l'exploitation ou sur les bords des routes. Les agriculteurs et les travailleurs ne doivent pas jeter d'ordures ni d'autres déchets courants dans les fossés, les cours d'eau ou les trous qui pourraient être inondés (et ainsi provoquer un blocage du flux des eaux souterraines ou de surface, ou une contamination), mais ils doivent les éliminer de manière responsable.	
--	--

<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
---	--

Non applicable	
----------------	--

Les déchets plastiques et autres ordures ne doivent pas être laissés sur les champs, les bordures des champs ou autour de l'exploitation ni sur les bords des routes. Les exploitations et les plantations importantes doivent fournir des poubelles autour de l'exploitation que les travailleurs doivent utiliser, les vider régulièrement et former les travailleurs à leur utilisation.

L'utilisation de plastiques biodégradables sur des exploitations, comme les serres tunnels plastiques, est de plus en plus une solution pratique pour diminuer les déchets plastiques agricoles.

<b>F75</b>	<b>Attendu. Élimination des déchets hors de l'exploitation</b>
------------	--

Tous les entrepreneurs et services d'élimination des déchets utilisés doivent posséder les autorisations juridiques appropriées pour manipuler les types de déchets concernés. En l'absence de système d'autorisation juridique local, les exploitations doivent prendre des mesures pour s'assurer elles-mêmes que les entrepreneurs de gestion des déchets n'éliminent pas les déchets illégalement ou de manière à causer des dommages sur le plan social ou environnemental.	
--	--

<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
---	--

Non applicable	
----------------	--

Une élimination des déchets inappropriée ou dangereuse présente évidemment un risque d'atteinte à la réputation de l'exploitation, du fournisseur et d'Unilever. Les agriculteurs (ou les fournisseurs pour leur compte) garantissent que les transporteurs et les entrepreneurs, auxquels ils font appel, éliminent bien les matériaux dont ils sont responsables.

L'élimination des déchets hors de l'exploitation doit être effectuée par des entrepreneurs qui ont les autorisations juridiques de manipuler les types de déchets en cause. Si vous envoyez vos déchets à un entrepreneur ou à un transporteur, il aura besoin en général des autorisations ou des habilitations à transporter des déchets dangereux. Vous devez toujours vous assurer que ces autorisations sont valides et appropriées pour les déchets concernés.

En l'absence de système local d'habilitation des entrepreneurs d'élimination des déchets, l'exploitation doit toujours s'assurer que les entrepreneurs qui enlèvent les déchets les recyclent ou les éliminent de manière responsable.

La mise en balles, le compactage, le broyage ou la pulvérisation de déchets en vrac, effectué sur le lieu de production avec des machines agricoles, peut souvent diminuer les coûts de transport ou de stockage (par ex. compacteur pour écraser les déchets, mise en balles de contenants plastiques et broyage de contenants PP propres).

<b>F76</b>	<b>Principal. Élimination des déchets documentée</b>
Des bordereaux d'expédition ou d'autres documents sont utilisés pour confirmer l'envoi des déchets aux entrepreneurs. La documentation inclut les dates, les volumes et les types de déchets éliminés.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Des bordereaux d'expédition ou d'autres documents doivent être utilisés pour confirmer l'envoi des déchets aux entrepreneurs, comprenant les dates, les volumes et les types de déchets éliminés.

La documentation doit être conservée et mise à la disposition des contrôleurs pendant au moins 2 ans, et sera idéalement conservée pendant 5 ans.

## ANNEXE 7A : RÉFÉRENCES

### Guides généraux sur la gestion des déchets agricoles

Norme SAN - parties déchets de la norme générale SAN.

La version 2005 donne des « indicateurs » utiles qui peuvent servir de guide.

Saving Money by reducing waste. Waste minimisation manual: a practical guide for farmers and growers. PB11674. DEFRA et la BOC foundation, Avril 2006 : <https://www.gov.uk/government/publications/saving-money-by-reducing-waste-a-practical-guide-for-farmers-and-growers>

Manuel « Agricultural Waste Management Field Handbook » de l'USDA Natural Resource Conservation Service : <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/detailfull/national-technical/ecoscience/mnm/?cid=stelprdb1045935>

Guide de CropLife International « Safe and effective disposal of empty crop protection product containers » : [https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Brochure-Container-Management-Safe-and-Effective-Disposal-of-Empty-Crop-Protection-Product-Containers.pdf](https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Brochure-Container-Management-Safe-and-Effective-Disposal-of-Empty-Crop-Protection-Product-Containers.pdf)

Présentation de Stewardship Community sur « Disposal of Empty Crop Protection Containers » : <http://www.stewardshipcommunity.com/best-spraying-practices/disposal-of-empty-pesticide-containers.html#270,14,Slide> **[REMARQUE : la partie sur l'incinération n'est pas à jour - aucune incinération n'est recommandée maintenant sur l'exploitation].**

## ANNEXE 7B : OPTIONS DE RÉDUCTION DES DÉCHETS SUR L'EXPLOITATION

La réduction des déchets est l'étape la plus importante d'un bon plan de gestion des déchets, mais elle est très difficile à codifier car les options varient beaucoup selon le système d'exploitation et l'emplacement concerné. Les options en vue d'une réduction des déchets sur l'exploitation varient apparemment beaucoup selon le système de production et la région du monde. Bien que de nombreuses suggestions ci-dessous pour la réduction des déchets sur l'exploitation, la réutilisation et le recyclage (plusieurs d'entre elles proviennent de la publication DEFRA « Protecting Our Water, Soil and Air ») se concentrent sur des systèmes modérés, certaines s'appliqueront ailleurs.

### Réduction des déchets non dangereux Déchets de traitement

Le traitement produit souvent des déchets solides ou liquides. Souvent, les déchets ont une teneur relativement élevée en matières organiques ou en sol, ou une DBO élevée, et peuvent être coûteux à gérer ou à traiter. Une récolte plus sélective ou un meilleur transport peut réduire le volume total de ces déchets. Voir aussi l'Annexe 7C de ce document (compostage).

### Éviter les gaspillages de production

Les agriculteurs doivent évaluer les opportunités du marché pour les cultures qu'ils plantent et les animaux de l'exploitation avant de s'engager à prendre des décisions sur les priorités de l'exploitation ou les cultures à cultiver. Lorsque des fournisseurs ont accès à des informations sur les marchés, auxquelles les agriculteurs accèdent difficilement (par ex. évolutions internationales des prix), ils doivent les partager avec les agriculteurs qui les fournissent.

Les agriculteurs dans la « zone de desserte » des transformateurs doivent uniquement planter/fertiliser/récolter la quantité de produits qui peut être transportée vers, et traitée dans, l'usine de traitement primaire. Lorsque les conditions climatiques pendant la saison de croissance influencent la période et le rendement final, les transformateurs doivent informer les agriculteurs le plus vite possible du risque de ne pas voir leurs produits sollicités, et leur permettre ainsi de trouver d'autres acheteurs ou d'utiliser la terre pour une autre culture ou encore comme pâturage. Les transformateurs, de préférence en partenariat avec les agriculteurs ou les représentants d'agriculteurs, doivent concevoir des systèmes équitables d'achat lors des périodes où l'usine a des capacités insuffisantes pour traiter la culture ou le produit disponible (voir aussi le « Social and Human Capital Implementation Guide »).

Il faut optimiser les machines de récolte et le calendrier pour obtenir un maximum de récolte et laisser ainsi le moins de résidus possibles dans le champ.

Le transport des exploitations aux usines de traitement primaires doit être efficace et arriver aux points de collecte et de livraison aux dates convenues afin de minimiser les pertes de volume ou de qualité avant l'arrivée, ou la dégradation pendant le stockage. Il faut échelonner la collecte et/ou la livraison pour éviter de longues attentes. Les retards de collecte des produits agricoles (par ex. si le camion de collecte du lait est tombé en panne) doivent être signalés aux agriculteurs le plus rapidement possible.

Les systèmes doivent être conçus pour diminuer le risque de déversement (avec des pertes associées ou des risques de contamination) à tous les points entre la récolte et le traitement.

Le transport des champs vers les transformateurs primaires doit se faire dans des véhicules ou des remorques qui n'endommagent pas la culture. Cela peut impliquer la conception ou la modification des remorques, par exemple permettre à l'air de passer par le produit récolté, ou encore isoler ou refroidir le produit récolté pendant le transport. Pour de nombreux aliments, il est important de concevoir des systèmes de transport qui limitent le broyage des aliments au-dessous de la pile.

### Éviter les gaspillages d'intrants

Pour une culture donnée sur une année donnée, le rendement sera limité par le climat, la variété et la gestion des cultures. Pour augmenter la rentabilité et diminuer les risques de pertes, il faut utiliser des intrants de manière à ce que les plus coûteux soient utilisés le plus efficacement. Ce n'est pas la peine d'appliquer l'engrais qui donnera un rendement très élevé si la main d'œuvre n'est pas disponible au moment de la récolte.

### Emballage

En général, l'emballage est important pour préserver la qualité du produit le long des chaînes de distribution, mais devient néanmoins un déchet au moment de la livraison. Le type d'emballage et de transport utilisé pour les produits agricoles doit être évalué pour comprendre la manière de les utiliser et réutiliser. Durant tout le processus (y compris l'achat et le stockage), et pour déterminer s'il existe d'autres options qui permettront de diminuer les déchets ou de les rendre plus recyclables :

- La conception plus simple de l'emballage peut permettre de réduire l'utilisation d'emballages composites (matériaux d'emballage mixtes et stratifiés) qui sont difficiles et plus coûteux à recycler.
- Les agriculteurs, les transformateurs et les fabricants doivent évaluer, tous ensemble, les possibilités d'utiliser des liners de remorque consignés, des sacs ou des bouteilles

pour le transit des produits sur l'exploitation, de l'exploitation à l'usine de traitement ou du transformateur au fabricant. Des discussions communes peuvent montrer comment réduire ou réutiliser l'emballage. Par exemple, certains types d'emballages peuvent être réutilisés à différentes étapes de la chaîne de distribution ou nettoyés à des fins de réutilisation.

- Il est conseillé de retourner les emballages, les palettes et les conteneurs aux fournisseurs si possible, mais il est indispensable de le faire pour les emballages de produits phytosanitaires.

### Réutilisation des déchets

Les transformateurs, les groupes d'agriculteurs et/ou les grandes exploitations agricoles doivent identifier les flux de déchets actuels qui pourraient générer de la valeur, plutôt que d'être un problème d'élimination. Exemples :

- L'utilisation de la biomasse des déchets pour le compostage (voir Annexe 7B de ce document) comme amendement du sol ou pour sa valeur calorifique. La biomasse des déchets (par ex. la bagasse) NE doit PAS être brûlée inefficacement, juste pour l'éliminer, surtout si elle peut être mieux utilisée (par ex. comme amendement du sol).
- L'utilisation d'effluents d'usine et du rinçages des légumes etc. pour la fertirrigation.
- La récupération du sol transporté à l'usine avec les légumes, suivi par la réutilisation du sol pour l'agriculture ou pour les jardins autour de l'usine.

La collecte et le tri des plastiques pour le recyclage et/ou (si cela peut brûler sans danger, par ex. polyéthylène, polypropylène à faibles doses dans des chaudières à bois ou à bagasse) pour leur valeur calorifique.

Des déchets de construction après une démolition peuvent parfois être concassés et utilisés pour des réfections de routes ou des fabrications de gabions pour contrôler l'érosion sur des exploitations.

Il est conseillé d'élaborer des plans pour trouver des usages aux produits agricoles de « 2<sup>ème</sup> catégorie » s'ils représentent un problème important, notamment si cela se traduit par un rejet du traitement normal. Les matériaux de « rebut » peuvent-ils devenir les matières premières d'un produit différent ? Ou peuvent-ils être utilisés pour créer du compost ou comme engrais liquide ?

Si les déchets sont produits sur l'exploitation, sont-ils mieux réutilisés ou compostés sur place ou vaut-il mieux pour les agriculteurs de se regrouper et trouver un débouché à des produits de qualité inférieure issus de déchets - par exemple comme ingrédient de l'alimentation animale ou (pour les fruits) faire des conserves en bocal ?

## ANNEXE 7C : DÉCHETS COMPOSTABLES

Certains déchets donnent d'excellentes occasions de réduire les coûts des engrais ou des amendements de sol, ou du transport des déchets, en les épandant sur la terre ou en les compostant sur place ou dans une installation centralisée.

Dans certains cas, combiner les déchets de différentes exploitations ou de différents traitements agricoles constitue une bonne base pour le compost.

Il faut veiller à ce que des déchets agricoles contenant des biocides, des agents stérilisants (ex. javel), des plantes traitées avec certains herbicides, ou des déchets d'animaux traités avec certains médicaments, n'entrent pas dans le compost. Si des déchets ménagers (« déchets de cuisine ») sont utilisés comme ingrédients du compost, il faut veiller à les trier soigneusement avant de les composter pour s'assurer que des sources de métaux lourds (ex. batteries) et des éclats de verre dangereux ne sont pas présents.

Lors du compostage, il est important d'essayer d'optimiser l'azote : ratio carbone. En général, cela signifie que les déchets à forte teneur en azote (par ex. fumier de poulets ou autres fumiers) doivent être combinés à des déchets fortement carbonés comme la plupart des résidus de culture, le carton et le papier. La teneur en potassium peut être augmentée en utilisant la bonne quantité de cendres de bois, si elles sont disponibles localement.

Exemples d'ingrédients de compost utiles à base de déchets agricoles :

- Fumier ;
- Autres déchets biodégradables issus de l'élevage, par exemple copeaux de bois, paille souillée, litière pour animaux à base de bois ou de papier ;
- Déchets de traitement, par exemple déchets de fruits ou de matières végétales ;
- Culture invendue ;
- Déchets de cultures sous serre tunnel ou d'autres formes d'horticulture intensive : Il existe un guide spécifique relatif au substrat pour la culture de champignons (par ex. <http://www.fao.org/docrep/004/AB497E/ab497e07.htm#bm7.17>) ;
  - Le substrat des sacs peut être réutilisé pour faire de nouveaux sacs. Il faut enlever le mycélium, bien pasteuriser le substrat ou le convertir en compost ;
  - Les sacs de substrat peuvent être convertis en compost de la manière suivante :
    - Ouvrir les sacs et faire collecter les sacs plastiques par la commune ;
    - Mélanger le substrat avec un microorganisme efficace (EM) et du sucre, et maintenir l'humidité à 65-75 % ;

- Placer dans des sacs de riz usagés pendant une période d'environ 30 jours, ou sur le sol à l'ombre ;
- Le compost est ensuite prêt à être utilisé dans des jardins, des rizières ou vendu comme engrais organique.

La matière organique peut être aussi appliquée directement sur la terre, par exemple en épandant sur la terre des boues de dragage et des matières végétales issues des fossés, ou bien les cultures avariées provenant des stocks. Cela peut aussi inclure le lait dilué rejeté.

La FAO a publié des manuels utiles sur le compostage à petite et à grande échelle dans l'exploitation :

[http://www.fao.org/ORGANICAG/doc/On\\_farm\\_comp\\_methods.pdf](http://www.fao.org/ORGANICAG/doc/On_farm_comp_methods.pdf) [ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/lwdp2\\_e.pdf](ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/lwdp2_e.pdf)

Des directives sur le compostage des déchets agricoles sont aussi souvent disponibles localement.

### Gestion du fumier et du lisier

La gestion des fumiers et des lisiers est importante pour le bien-être animal, les sols, les nutriments, l'eau, le capital social (nuisances par rapport au voisinage) et humain (santé et sécurité). Le Code DEFRA « Good Agricultural Practice » (bonnes pratiques agricoles) intitulé « Protecting our Water, Soil and Air » et destiné aux agriculteurs, cultivateurs et gestionnaires fonciers, comporte d'excellents passages sur la gestion des fumiers. D'autres fiches d'information utiles sur la gestion du fumier et du lisier sont disponibles sur : <http://www.fecservices.co.uk/publications-slurry-waste>, y compris le A à Z des déchets agricoles - TN 31, la production de déchets - TN 32, l'aérateur Venturi - TN 33, les systèmes de traitement du lisier - TN 34, l'agitation du lisier - TN 35, la séparation des lisiers - TN 36, le compostage des déchets animaux séparés - TN 48.



## 8 SOCIAL

La plupart des aspects sociaux de l'agriculture durable sont traités dans ce chapitre ou **celui de la Politique d'approvisionnement responsable**, où les exigences normalisées d'Unilever à l'égard des fournisseurs sont transmises au niveau de l'exploitation ; ce chapitre RSP est présenté séparément afin de s'assurer qu'une approche cohérente est maintenue dans toute la chaîne de distribution.

Cette partie du code traite du pilier « Populations » parmi les 3 piliers du développement durable : Populations/Planète/Profit. Un intérêt particulier est porté sur ce qui suit :

- Aspects **Santé et Sécurité** sur les exploitations

- Les exploitations font partie des lieux de travail les plus dangereux au monde. Les exigences du RSP sont très générales puisqu'elles doivent traiter de chaque type d'activité entreprise au sein de la chaîne de distribution Unilever. Le respect des aspects Santé et Sécurité de ce chapitre sera jugé conforme au critère sur la Santé et Sécurité du chapitre RSP.

- Bâtir des **relations positives**

- Les entreprises agricoles durables soutiennent leurs travailleurs et leurs communautés. Des personnes en bonne santé, bien éduquées et des communautés prospères sont des atouts pour n'importe quelle entreprise.
- De bonnes relations le long de la chaîne de distribution entre les partenaires commerciaux, entre les entreprises et la communauté locale, et entre les responsables et les travailleurs sont inestimables. Instaurer la confiance dans un groupe ou entre des partenaires commerciaux se traduit par des « coûts de transaction réduits » ; on dépense ainsi moins de temps et d'argent en avocats, en audits fréquents ou (dans le cas de produits agricoles) en analyses coûteuses sur des résidus de pesticides.

- **Groupes d'agriculteurs**

- Il existe déjà des groupes d'agriculteurs dans de nombreuses régions du monde. Ils peuvent s'être formés autour de structures coopératives, communautaires ou religieuses ; clubs d'agriculture, captages d'eau ou opérations d'irrigation ; ou formés autour de groupes d'agriculteurs livrant leurs produits à des fournisseurs individuels. L'utilisation durable des ressources naturelles est essentiellement un défi social, nécessitant une action collective, le partage de nouvelles connaissances et une innovation continue ; le travail avec des personnes et l'emploi de personnes qui comprennent et apprécient les avantages d'une approche durable de l'agriculture et qui

ont les connaissances pour la mettre en œuvre.

L'apprentissage en groupe peut être une force puissante capable de susciter des changements.

- Les groupes d'agriculteurs sont aussi des structures utiles pour négocier avec des fournisseurs, des clients et des gouvernements (évidemment en respectant pleinement la concurrence dominante et les lois anti-trust). Les groupes d'agriculteurs sont plus aptes à participer à des prises de décision gouvernementales et à accéder à des informations utiles sur les subventions, les systèmes fiscaux et les aides que les organisations ou les individus travaillant séparément.
- Les groupes d'agriculteurs, les responsables et les travailleurs ensemble, ou des fournisseurs travaillant avec des agriculteurs, sont plus aptes à résoudre des problèmes qui mèneraient à une adhésion et à un engagement plus grands de toutes les personnes impliquées.

- **Services fournis** par des exploitations et des plantations importantes

- Dans de nombreux pays, les grandes exploitations sont censées (c'est souvent une disposition légale) fournir un hébergement, des consultations et des installations qui seraient supportés par la fiscalité locale et par le gouvernement local ailleurs.

- **Droits fonciers et obligations**

- L'agriculture est une activité terrestre et les agriculteurs possèdent ou gèrent de grandes superficies de terre. Toutefois, la terre est multifonctionnelle et d'autres personnes ont des droits reconnus par la loi ou des droits coutumiers sur les services fournis par la terre.
- Les exigences du RSP dans ce domaine sont très spécifiques et traitent du « Consentement libre, préalable et éclairé » pour les changements d'utilisation des sols ou l'accès aux services fournis.

De plus, des informations sur le capital social et humain sont incluses dans le **chapitre RSP Unilever**.

## 8.1 SANTÉ ET SÉCURITÉ

<b>F77</b>	<b>Obligatoire. Eau potable et hygiène</b>
<p>Les travailleurs auront accès à l'eau potable, à des installations de lavage des mains et à un abri pour les pauses et les repas. Les travailleurs agricoles se trouvant dans des endroits éloignés ou provisoires doivent pouvoir apporter de l'eau potable, de l'eau pour se laver les mains et du savon (afin de se laver les mains avant de manger) pour le travail, ou l'exploitation doit les fournir (par ex. en apportant de la nourriture sur le champ ou en ramassant le produit récolté). Les travailleurs dans ou à proximité des bâtiments doivent avoir accès à des toilettes propres, des installations de lavage des mains et du savon ainsi que des installations de stockage des aliments. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.</p>	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
<p>Un bon assainissement et une bonne hygiène des travailleurs agricoles profiteront à l'entreprise en diminuant le risque de maladie et d'absentéisme des travailleurs de l'exploitation, causé par une maladie hydrique ou des virus/bactéries propagés par contact humain ou surfaces contaminées. Ce faisant, cela améliore la résilience de l'exploitation face aux incidents affectant la santé et le bien-être des travailleurs.</p>	

De l'eau potable propre doit être disponible et facilement accessible pour les travailleurs. Les agriculteurs doivent s'assurer que l'eau est assez propre pour la boire ; si l'eau potable n'est pas fournie par la municipalité ou le service des eaux mais extraite sur l'exploitation ou localement, alors il faut protéger la source d'eau de la pollution et la contrôler régulièrement pour s'assurer qu'elle est sûre. Si des contrôles réguliers ne sont pas possibles, il faut faire bouillir l'eau avant de la boire.

Nous attendons de tous les agriculteurs, y compris des petits exploitants agricoles, qu'ils fassent de leur mieux pour s'assurer que tous les travailleurs aient accès à l'eau potable au travail. Toutefois, nous reconnaissons que bon nombre des dispositions de ce critère exigent des recours auxquels de nombreux petits exploitants n'auront pas accès ; nous avons donc rendu ce critère « non applicable aux petits exploitants agricoles individuels ».

Les directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable, et la fréquence des contrôles suggérée, sont disponibles dans la norme SAN comme suit :

Paramètre	Valeur
Coliformes fécaux	Zéro
Résidu de chlore ou résidu d'autres désinfectants de traitement	0,2 à 0,5 mg/l
Nitrates	<50 mg/l comme nitrates
pH	6,5 à 8,5
Sodium	<20 mg/l
Sulfates	<250 mg/l
Turbidité	Inférieur ou égal à 5 NTU

Un abri ou une salle de repos n'est nécessaire dans les activités agricoles que si les travailleurs sont soumis à de mauvaises conditions climatiques (chaleur, froid, forts vents et fortes pluies) ou à des dangers dus à la dérive de pulvérisation. Des arbres ou des véhicules servent souvent d'abri, mais sinon, des abris mobiles ou des brise-vents peuvent être requis. Dans des zones fréquemment exposées à la foudre, le schéma de travail et/ou les abris doivent être situés et conçus pour diminuer le risque de foudroiement.

Avant de manger et après être allés aux toilettes, les travailleurs doivent pouvoir se laver les mains ; pour des raisons pratiques, un baquet avec de l'eau propre et du savon doit être mis à leur disposition sur l'exploitation. Il s'agit du minimum requis.

Partout où cela est possible, les travailleurs doivent avoir accès à des installations sanitaires. La mise à disposition de toilettes mobiles sur ou à proximité des champs est exigée par plusieurs chaînes de distribution de fruits et de légumes frais, mettant en œuvre des pratiques d'agriculture durable. Si ce n'est pas possible (par exemple dans des champs très éloignés des bâtiments de l'exploitation), ou indispensable pour la culture en question (Voir aussi critère F133 du **chapitre Chaîne de valeur**), les travailleurs ne doivent pas se soulager au milieu de la culture vivrière mais dans une zone bien éloignée de la zone de repos et des ressources en eau. Les hommes et les femmes doivent avoir des toilettes séparés à disposition. Si nécessaire, des installations adaptées peuvent être mises à disposition des travailleurs femmes pour gérer leur hygiène menstruelle sans problème et en toute dignité.

En travaillant près des bâtiments de l'exploitation ou dans des installations sur l'exploitation comme des hangars d'emballage, des toilettes et des installations sanitaires appropriées doivent être mises à disposition - soit séparément selon le sexe, soit dans des cabines privées individuelles. Les toilettes doivent toujours rester propres pour éviter la propagation de maladie et d'infection entre les utilisateurs. Des lavabos doivent être installés dans le local des toilettes et du savon fourni par se laver les mains.

<b>F78</b>	<b>Attendu. Premiers secours</b>
<p>Tous les travailleurs doivent pouvoir accéder aux premiers secours et à des services médicaux pendant leurs heures de travail. Cela doit pouvoir répondre aux urgences. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.</p>	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Pour information, cela signifie qu'une personne formée aux premiers secours doit toujours être présente dans un local d'emballage ou une installation de traitement. Si la récolte ou

les travaux agricoles sont effectués en groupes ou si plusieurs personnes travaillent sous la direction d'un superviseur (par ex. dans les plantations), ce dernier doit être formé aux premiers secours. Les travailleurs agricoles doivent qui sont les personnes formées aux premiers secours et l'endroit où elles (ainsi que les kits de premiers secours) se trouvent.

De nombreux pays ont mis en place des systèmes de formation aux premiers secours, notamment le « First Aid at Work ». Il faut préférer les formations officielles disponibles, personnalisées en fonction du type de conditions de travail locales. Toutefois, si ce type de formation n'est pas disponible localement, consulter les sources suivantes pour trouver celle qui est la plus adaptée et dispensée :

- La Croix-Rouge et le Croissant-Rouge (ONG bénévoles/caritatives) donnent des formations de premiers secours dans de nombreux pays.
- Le cabinet médical ou l'hôpital local devrait être en mesure de fournir quelqu'un capable de dispenser cette formation.

Pour de grandes organisations, des organismes de formation externes doivent pouvoir « former les formateurs », qui peuvent ensuite transmettre leur savoir à d'autres personnes au sein de l'organisation. La formation aux premiers secours revêt souvent un intérêt de la plus grande importance pour les agriculteurs, c'est pour cette raison que la formation de groupe des exploitants est bien reçue.

Un dépliant utile de formation aux premiers secours est disponible auprès de l'Inspection du Travail du Royaume-Uni<sup>10</sup> ainsi qu'une publication spécifique sur « First Aid at Work »<sup>11</sup>.

Quiconque dispense les premiers secours à d'autres personnes doit avoir conscience qu'il faudra évaluer les dangers et les risques, ne pas se mettre en danger (par ex. éviter le feu, un choc électrique ou la chute de débris), et se protéger des fluides corporels tels que le sang en utilisant des gants et d'autres protections.

### Kits de premiers secours

Des kits de premiers secours suffisants doivent être installés dans des endroits propices afin que tous les travailleurs puissent y accéder.

Ils doivent être mis à la disposition de travailleurs se trouvant dans des endroits isolés comme les équipes de maintenance et les groupes de personnes travaillant ensemble pendant les récoltes :

- A Le kit doit être clairement identifié et facilement disponible ;
- B Il doit être protégé de toute contamination par la poussière et l'humidité ;
- C Le kit ne doit contenir que du matériel pour les premiers secours et les urgences ;
- D Les kits doivent contenir des instructions simples et claires à respecter et être sous la responsabilité d'une personne qualifiée pour dispenser les premiers secours ;
- E Les kits doivent être contrôlés régulièrement et être toujours complets ; et
- F Il n'existe pas de liste obligatoire du contenu des boîtes de premiers secours. Le contenu de la boîte doit être déterminé en fonction de l'évaluation par l'employeur des besoins en premiers secours. Une liste possible du contenu, lorsqu'il n'y a pas de risque spécial sur le lieu de travail, est indiquée dans le dépliant : « First Aid at work : your questions answered »<sup>12</sup>. Liste possible du contenu de la boîte :
  - 20 pansements adhésifs, stériles, emballés individuellement (différentes tailles) ;
  - 2 tampons oculaires stériles ;
  - 4 bandages triangulaires, emballés individuellement (stériles de préférence) ;
  - 6 épingles à nourrice ;
  - 6 compresses sèches, stériles, emballées individuellement, de taille moyenne (environ 12 cm x 12 cm) ;
  - 2 compresses sèches, stériles, emballées individuellement, grande taille (environ 18 cm x 18 cm) ;
  - 1 paire de gants jetables
  - Vous ne devez pas garder de comprimés ni de médicaments dans la boîte de premiers secours ;
  - Ciseaux, lingettes et un antiseptique ; et
  - Dans des environnements dangereux (par ex. près d'ateliers ou stockages de produits phytosanitaires), le kit de premiers secours doit contenir un dispositif de lavage oculaire tel qu'un flacon de lavage ou un outil pour diriger l'eau propre du robinet directement dans l'œil.

10 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

11 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

12 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

## Accès aux services médicaux

Cela signifie que :

- A Une personne à proximité (et de préférence toute la direction et les travailleurs) sait exactement ce qu'il faut faire en cas d'accident ;
- B La personne malade ou blessée doit être transportée au point de premiers secours, cabinet médical local ou hôpital (selon le cas) ; et
- C Les travailleurs peuvent prendre un congé raisonnable pendant leurs heures de travail pour des rendez-vous médicaux (clinique, médecin, hôpital) pour eux-mêmes ou leur famille proche.

<b>F79</b>	<b>Principal. Modes de vie sains</b>
Les exploitations agricoles veulent encourager un mode de vie sain et susciter une prise de conscience de problèmes plus importants liés à la santé et à la sécurité (par ex. VIH/sida). Ceux-ci peuvent s'étendre à une collectivité plus grande. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Mener une vie saine est important pour diminuer le risque de maladie, promouvoir le bien-être mental et physique et améliorer la qualité de vie. Un mode de vie sain est composé de plusieurs facteurs : manger équilibré, faire des exercices physiques réguliers, prévention du tabagisme, santé mentale, prévention du VIH/sida et sécurité. Dans les pays en développement, il s'agira de sensibiliser aux règles sanitaires et d'hygiène de base (par ex. lavage des mains) etc.

<b>F80</b>	<b>Attendu. Conseils de santé</b>
Les travailleurs, qui effectuent des travaux dangereux (par ex. manipulation de pesticides, d'animaux, conduite) ou des activités physiques intenses (comme le transport régulier de charges lourdes), doivent faire l'objet de contrôles de santé basés sur les risques. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Certains postes ne conviennent pas à certains travailleurs en raison de conditions médicales sous-jacentes. Il faudra éventuellement en tenir compte et modifier le poste. Ce peut être un sujet sensible car les travailleurs ne souhaitent pas forcément divulguer d'informations personnelles médicales à leur employeur, notamment si cela limite leur employabilité. Les bonnes pratiques impliquent :

- S'assurer que toutes les personnes, qui effectuent des travaux dangereux, sont non seulement bien formées, mais sont médicalement aptes pour ces tâches. Ceci est particulièrement préoccupant lorsque l'on travaille avec des PP et des engrais, mais pas uniquement. La mention « Médicalement apte » implique une évaluation garantissant que le travailleur est capable de comprendre et de mettre en œuvre toutes les procédures de sécurité et d'urgence.
- Proposer des examens médicaux appropriés aux travailleurs opérant dans des environnements dangereux (par ex. des zones où il y a un risque de perte auditive à cause du bruit) ;
- Procédures de santé et de sécurité et dispositions pour les travailleuses enceintes ;
- Enregistrement des allergies des travailleurs (par ex. aux piqûres d'abeille) et traitement utilisé ou transporté par les employés qui peuvent aider en cas d'accident ou d'urgence. Par exemple, noter si un travailleur prend de la warfarine<sup>13</sup> car il risque de saigner abondamment, ou noter si une personne a des allergies graves et transporte sur elle ou dans son véhicule un antihistaminique ou de l'adrénaline (épinéphrine). Ces informations doivent être disponibles facilement en cas d'accidents et indiquées sur un formulaire qui peut être emporté à l'hôpital avec le travailleur. L'Inspection du Travail, qui suggère aux travailleurs agricoles de porter une « Health Carry Card » à utiliser dans ces circonstances, fournit un exemple de formulaire<sup>14</sup> ;
- Il est recommandé que les travailleurs agricoles soient vaccinés contre le tétanos ;
- Il faut prévoir des plans d'urgence pour l'évacuation des personnes malades ou blessées d'une exploitation et pour leur transport dans l'hôpital ou le cabinet médical le plus proche ;
- Enregistrement des blessures et des accidents ; et
- Les exploitations, les plantations et les installations de traitement plus grandes disposent normalement d'une salle de soins ou d'un centre médical pour les travailleurs.

13 La warfarine est un anticoagulant, prescrit dans certaines situations médicales, qui empêche le sang de coaguler.

14 <http://www.hse.gov.uk/pubns/iacl102.pdf>

<b>F81</b>	<b>Attendu. Congé pour soins médicaux</b>
Les travailleurs doivent avoir le droit de s'absenter du travail pour se rendre à des rendez-vous ou des consultations médicales pour eux-mêmes ou les personnes à leur charge.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Dans de nombreux pays, la loi n'oblige pas les employeurs à autoriser leurs employés à prendre des rendez-vous médicaux sur leur temps de travail. Cela signifie qu'un employeur est légalement dans son droit en retenant les heures des rendez-vous médicaux sur les allocations de vacances de son employé ou en classant les heures comme « congé non payé ». Cela vaut pour les rendez-vous à l'hôpital, dans un cabinet médical etc. Toutefois, même si c'est légal, il n'est pas raisonnable pour un employeur de refuser à un employé le droit d'aller à un rendez-vous médical nécessaire, juste parce qu'il a lieu pendant les heures normales de travail. Les employées ont aussi le droit à un congé maternité. Cela ne dépend pas de leur ancienneté dans l'entreprise.

<b>F82</b>	<b>Obligatoire. Réduction des risques : OMS1a PP</b>
Les substances actives classées comme OMS 1a, ou énumérées dans le Protocole de Montréal (cela inclut le bromure de méthyle) ou la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, ne sont JAMAIS utilisées sur l'exploitation. Les exceptions concernent de très petites quantités utilisées dans des pièges à phéromones, des raticides et des insecticides utilisés dans l'élevage (dans des régions du monde où il n'y a pas d'autre alternative efficace).	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) classe la toxicité des pesticides selon leurs substances actives et leurs effets connus, déterminés par des études scientifiques<sup>15</sup>. Les pesticides qui sont classés 1(a) sont considérés comme

extrêmement dangereux, en raison d'une toxicité aiguë avec des effets toxiques chroniques connus, même à des niveaux d'exposition très bas, présentant ainsi des risques significatifs pour la santé humaine ou pour l'environnement. Toujours en mettant l'accent sur la toxicité, le Protocole de Montréal, traité international visant à protéger la couche d'ozone, énumère les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (incluant certaines substances actives présentes dans certains pesticides) et qui sont interdites d'utilisation par tous les états du traité et l'Union européenne. À celui-ci s'ajoute la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) qui cherche à éliminer la production et l'utilisation intentionnelles de POP. Les pesticides contenant les substances actives énumérées dans ces trois listes ne doivent en aucun cas être utilisés.

### Exceptions

Il existe des exceptions pour de très faibles doses utilisées dans des pièges à nuisible ou comme appât pour de petits rongeurs comme les rats. Quant à la production animale, les nuisibles qui dérangent ou présentent un risque sanitaire pour le bétail (par ex. tiques et autres insectes vecteurs de virus) peuvent être éliminés à l'aide d'insecticides contenant de faibles doses de ces substances toxiques. Pour chaque exception, il faut faire preuve de prudence en sélectionnant un produit qui n'a pas de conséquences imprévues sur la santé lorsqu'il est appliqué sur des animaux cibles - car le produit peut entrer en contact avec ces derniers (en plus du nuisible visé) ou des humains. Le cas échéant, il faut toujours rechercher et utiliser des applications alternatives ayant une toxicité plus faible et qui peuvent être tout aussi efficaces.

### Stockage

Le stockage de pesticides extrêmement dangereux doit être conforme aux stockages spécifiés dans les critères F140-F143.

Le tableau 22 détaille les pesticides de classe 1a selon l'OMS.

Aldicarbe	Brodifacoum	Bromadiolone	Bromethalin
Cyanure de calcium	Captafol	Chlorethoxyfos	Chlormephos
Chlorophacinone	Difenacoum	Difethialone	Diphacinone
Disulfoton	EPN	Ethoprophos	Flocoumafen
Hexachlorobenzène	Chlorure mercurique	Mévinphos	Parathion
Parathion-méthyl	Acétate phénylmercurique	Phorate	Phosphamidon
Fluoroacétate de sodium	Sulfotep	Tebupirimfos	Terbufos

15 [http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf?ua=1](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1)

Acroléine	Alcool allylique	Azinphos-éthyl	Azinphos-méthyl
Blasticidine-S	Butocarboxime	Butoxycarboxim	Cadusafos
Arséniate de calcium	Carbofuran	Chlorfenvinphos	3-Chloro-1,2-propanediol
Coumaphos	Coumatétralyl	Cyfluthrine	Béta-cyfluthrine
Zeta-cyperméthrine	Déméton-S-méthyl	Dichlorvos	Dicrotophos
Dinoterbe	DNOC	Edifenphos	Ethiophencarbe
Famphur	Fénamiphos	Flucythrinate	Fluoroacétamide
Formétanate	Furathiocarbe	Hepténophos	Isoxathion
Arséniate de plomb	Mécarbame	Oxyde mercurique	Méthamidophos
Méthidathion	Méthiocarbe	Méthomyl	Monocrotophos
Nicotine	Ométhoate	Oxamyl	Oxydéméton-méthyl
Acéto-arsénite de cuivre	Pentachlorophénol	Propétamphos	Arsénite de sodium
Cyanure de sodium	Strychnine	Tefluthrin	Sulfate de thallium
Thiofanox	Thiométon	Triazophos	Vamidothion
Warfarine	Phosphure de zinc		

<b>F83</b>	<b>Obligatoire. Réduction des risques : OMS1b PP</b>
Les substances actives classées OMS1b ou les Conventions de Bâle ou de Rotterdam ne doivent plus être utilisées dans les 3 ans suivant la date de mise en œuvre. Au bout de 3 ans, il faut des preuves documentées de recherches dans des alternatives, un plan d'élimination progressive ou une réduction réelle d'utilisation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Unilever est au courant de l'adoption imminente du système SGH (CLP) de classification des produits agrochimiques dans plusieurs régions du monde (par ex. UE en juin 2015). Au final, cela deviendra un meilleur système (et mieux compris) général de classification. Il devrait remplacer ensuite le système de classification de l'OMS comme base d'élimination progressive des produits agrochimiques les plus dangereux des chaînes de distribution Unilever : <http://echa.europa.eu/web/guest/clp-2015>. L'OMS développe aussi une liste des « pesticides extrêmement dangereux » (HHP).

Cependant, jusqu'à la finalisation de ces systèmes, Unilever utilisera la base de données de l'OMS et la classification des Conventions de Bâle et de Rotterdam pour éliminer les PP dangereux des exploitations où nos matières premières sont produites. Nous mettrons aussi en place des systèmes afin d'arrêter l'utilisation de produits agrochimiques OMS1b sur les cultures Unilever dans les 3 ans suivant la date de mise en œuvre du CADU2017, sauf cas exceptionnels.

Suivants :

- A Usage vétérinaire ;
- B Très petites quantités dans des pièges à phéromones ou appâts similaires ;
- C L'apparition imprévue d'un nouveau nuisible pour lequel il n'y a pas d'alternative légale ; et
- D Un accord formel avec Unilever selon lequel il n'y a pas d'alternative pratique à l'utilisation de la substance active. Dans ce cas, un programme de recherche pour trouver ou mettre au point des méthodes alternatives de lutte doit accompagner l'utilisation continue.

Le tableau 23 détaille les pesticides de classe 1b selon l'OMS<sup>16</sup>.

<b>F84</b>	<b>Attendu. Réduction des risques : Choix des PP</b>
Pour choisir le PP à utiliser, il faut tenir compte des dangers pour la santé humaine (par ex. l'option avec la notation « le moins dangereux » selon l'OMS ou l'EPA) et de l'environnement local, à moins qu'un programme de rotation de substances actives soit mis en place pour diminuer le risque de développement d'une résistance. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

<sup>16</sup> [http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf?ua=1](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1)

Il existe plusieurs niveaux possibles de détail pour la prise de décision :

- A Au niveau le plus élémentaire, la décision doit s'appuyer sur les informations présentes dans la fiche de données de sécurité (FDS), qui doit être disponible pour tous les produits chimiques utilisés, et inclure des données de base concernant la toxicité sur la santé humaine et l'environnement ;
- B Une comparaison plus complète, basée sur les risques, peut être effectuée à l'aide d'informations recueillies par l'Institut IPM aux USA et peut s'appliquer dans le monde entier. L'outil d'IPM « PRIME » a incorporé/est conçu sur une évaluation des risques qu'Unilever faisait auparavant avec l'outil PRoMPT - développé par Unilever avec la contribution de Syngenta<sup>17</sup> ;
- C Une évaluation complète des risques pourrait aussi être réalisée pour chaque substance active, bien que cela ne soit pas nécessaire pour satisfaire aux exigences du critère ; et
- D Si possible, il faut également tenir compte des informations concernant l'effet sur les ennemis naturels des nuisibles (prédateurs et parasites) et les abeilles. Des tableaux de toxicité sont disponibles auprès de sources variées, dont les sites Internet IPM de l'UC Davis et l'IPM Institute (cette évaluation des risques contribue à la conformité au critère F22, mais ne sera pas évalué ici).

<b>F85</b>	<b>Obligatoire. Réduction de l'exposition aux PP : Protéger les plus vulnérables</b>
Les jeunes gens (moins de 18 ans), les femmes enceintes et les mères allaitantes NE doivent JAMAIS manipuler ou appliquer des PP dans le cadre de leur travail, ou être exposées à un EPI contaminé par des PP.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les interdictions concernant les personnes qui ne peuvent ni utiliser ni appliquer des PP doivent être suffisamment explicites. Pour les recommandations de formation de Crop Life International, voir le document des directives « Guidelines for the safe and effective use of crop protection products »<sup>18</sup>. Des informations utiles sont disponibles [ici](#) concernant les jeunes enfants et les matières dangereuses.

L'EPI contaminé par des PP doit être lavé séparément des autres matériels et ne doit jamais être emporté dans des lieux de vie, de repas ou de couchage par les travailleurs afin d'y être lavé ou réparé. Les femmes enceintes ou allaitantes, ou les enfants mineurs (< 18 ans) ne doivent pas manipuler un EPI contaminé par des PP. L'EPI contaminé ne doit jamais être emporté dans des espaces de vie, de repos ou cuisine.

17 <https://www.ipmprime.com/about.aspx>

18 [https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf](https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf)

Les zones de manipulation des PP et de lavage du matériel d'application et de l'EPI doivent être conçues de sorte que les déversements soient confinés ou dispersés dans des puits perdus appropriés. Ces zones ne doivent pas être accessibles aux enfants. (Voir aussi le chapitre **Agriculture - Protection contre les nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes**). Toutefois, Unilever accepte que, dans certains cas, des jeunes gens (moins de 18 ans) manipulent ou appliquent des PP pendant leur formation, mais uniquement sous stricte surveillance.

<b>F86</b>	<b>Obligatoire. Réduction de l'exposition aux PP : Opérateurs formés</b>
Les opérateurs ne doivent manipuler ou appliquer des PP que s'ils ont reçu une formation de base sur la manière de se protéger eux-mêmes ainsi que leur famille, des tiers, la collectivité locale et l'environnement de tout dommage. Tous les opérateurs doivent avoir obtenu gratuitement l'EPI approprié.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Il convient de noter que dans des climats tropicaux, il faut éviter les PP qui nécessitent l'utilisation d'un EPI inconfortable, cher ou difficilement disponible, notamment dans le cas de petits utilisateurs, comme l'indique le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides, FAO 2003<sup>19</sup>.

Divers PP représentent différents niveaux de risque, et le même EPI peut ne pas être adapté à tous les produits ; en général les exigences sont explicitées sur l'étiquette ou la FDS. Si ces informations ne sont pas disponibles, il faut contacter le fabricant ou le distributeur pour déterminer quel EPI est approprié.

Le coût de l'EPI, notamment les bottes en caoutchouc, les gants et les masques, serait souvent la raison pour laquelle les travailleurs et les petits exploitants n'utilisent pas l'EPI approprié. Ce n'est pas acceptable. Des vêtements ou kits de vêtements légers et déperlants sont de plus en plus disponibles dans toutes les régions du monde. Pour en savoir plus sur la formation, voir les spécifications dans le **chapitre Amélioration Continue**.

19 <http://www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticide/Code/Download/protect.doc>

<b>F87</b>	<b>Obligatoire. Réduction de l'exposition aux PP : interdire la réutilisation de conteneurs</b>
La réutilisation de conteneurs de PP à des fins (autres que le remplissage professionnel de conteneurs propriétaires) est interdite. Cela inclut évidemment la réutilisation pour de l'alimentation humaine ou animale ou pour de l'eau.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Not applicable	

Des conteneurs de pesticides vides ne doivent jamais être utilisés à des fins autres que leur utilisation prévue ; ils ne doivent jamais servir pour stocker de l'eau et/ou des aliments ou de l'alimentation animale. Un conteneur de pesticide vide ne peut jamais être nettoyé complètement de tout résidu et doit être éliminé d'une manière empêchant sa réutilisation à d'autres fins. Consultez le critère F70b dans le chapitre Gestion des Déchets pour obtenir des conseils détaillés sur le stockage et l'élimination des conteneurs de PP.

Le remplissage ou l'élimination de conteneurs ne peut être effectué que dans une zone spécifique, par une autorité désignée ou une personne ayant des compétences spécialisées, qui a été formée correctement et utilise l'EPI nécessaire.

<b>F88</b>	<b>Attendu. Réduction de l'exposition aux PP : éviter la pollution (déversements et nettoyage de l'équipement)</b>
Des procédures sont mises en place pour : diminuer la probabilité de déversement des PP, pour confiner les déversements et l'eau de lavage contaminée dans des zones où ils seront renfermés ou dispersés en toute sécurité et pour nettoyer les déversements éventuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

En général, respecter les directives suivantes pour les déversements<sup>20</sup>:

- A Nettoyer immédiatement les déversements. Deux personnes doivent toujours être présentes lors du traitement de graves déversements ;
- B Ne pas laver au jet les déversements liquides car cela disperse le PP sur une plus grande surface. Conserver des absorbants, tels que la sciure, le sable ou la terre sèche, dans un conteneur sur le lieu de stockage ; disperser l'absorbant sur le déversement liquide et le laisser absorber le produit chimique pendant quelques minutes. Ramasser à la pelle l'absorbant imprégné de PP et le mettre dans un conteneur marqué, destiné à l'élimination. Porter un masque facial et des gants de protection en caoutchouc nitrile.

<sup>20</sup> Pour plus d'informations, consultez le Manuel de stockage des pesticides et contrôle des stocks, FAO 1996 : <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966e05.htm#1>

- C Des déversements solides peuvent créer de la poussière lorsqu'ils sont balayés sans utiliser de matière absorbante. Des absorbants, tels que la sciure, le sable ou la terre sèche, doivent être disponibles dans l'entrepôt et appliqués (humidifiés) avec une pelle sur toute la surface du déversement, avant de le mettre dans un conteneur marqué, destiné à l'élimination. Porter un masque facial et des gants de protection en caoutchouc nitrile.

L'évitement implique d'adopter des procédures qui diminuent l'exposition humaine (par ex. lors de la décantation, du mélange et de l'application) et de garantir que le bon EPI est disponible et utilisé. Les zones de manipulation des produits agrochimiques (PP, engrais, fumier etc.) et de lavage du matériel d'application et de l'EPI doivent être conçues de sorte que les déversements soient confinés ou dispersés dans des puits perdus appropriés. Ces zones ne doivent pas être accessibles aux enfants.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'équipement de protection individuelle (EPI), consulter le critère F86.

<b>F89</b>	<b>Attendu. Réduction de l'exposition aux PP : Équipement, stockage et manipulation</b>
Stocker et manipuler le matériel d'application des PP et l'appareil de mesurage/pesage selon les instructions des fabricants de PP. Garder le matériel dans un endroit sûr, séparé des locaux d'habitation et d'alimentation.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Prendre soin du matériel associés aux PP, y compris le matériel d'application, de mesurage et l'EPI, car il présente un gros risque de contamination aux produits chimiques dangereux. L'EPI contaminé est aussi mentionné des les conseils du critère F85.

Pour en savoir plus sur la construction et l'emplacement des stocks, notamment des stocks d'EPI, reportez-vous aux critères F140 et F141 dans le chapitre 10 (Chaîne de valeur).

<b>F90</b>	<b>Attendu. Gestion des matières dangereuses other than CCPs</b>
Stocker, manipuler et éliminer en toute sécurité toutes les matières dangereuses (dont les raticides, les médicaments vétérinaires, les carburants et lubrifiants, la javel et les produits chimiques de nettoyage, les engrais, le fumier, les composts et boues d'épuration et tous les déchets associés).	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Des informations générales utiles sur les dangers et les risques souvent rencontrés sur les exploitations sont disponibles ici sur le site Internet de l'Organisation internationale du travail (notamment des informations sur les ouvriers agricoles et les ouvriers de cultures de plein champ) et ici sur le site de l'Inspection du Travail du Royaume-Uni (avec un vaste choix de dépliants et de documents de formation pour de nombreux secteurs de l'agriculture). La formation sur la Santé et la Sécurité, délivrée pour les travailleurs en général et ceux effectuant des travaux dangereux, est traitée dans les conseils du critère F154 au chapitre 11 (Amélioration continue). Dans la mesure du possible, les systèmes de gestion des risques mis en place doivent limiter le contact entre les dangers et les personnes et ainsi diminuer le besoin d'équipement de protection individuelle (EPI). Toutefois, si l'évaluation des risques sur la Santé et la Sécurité indique que l'EPI est nécessaire, les employeurs devront s'assurer que :

- L'EPI adapté est fourni gratuitement aux travailleurs (il doit être adapté à l'usage prévu, par exemple des masques en coton ne conviennent pas pour une protection contre des vapeurs de solvant) ;
- L'EPI suffisant est fourni à tous les travailleurs ;
- L'EPI est porté dans un environnement dangereux ;
- L'EPI est entretenu correctement ;
- Les travailleurs sont formés à une utilisation sûre de l'EPI ;
- L'EPI est stocké et lavé soigneusement.

Les conseils sur la manipulation générale des produits chimiques, le stockage et les procédures sont similaires à ceux décrits dans les conseils des critères F88 et F89. Consulter les informations de la Fiche de données de sécurité concernant les différents produits chimiques pour s'assurer que des dispositions appropriées sur la manipulation sûre des produits chimiques dangereux y figurent. Par conséquent, il est essentiel que les FDS de tous les produits chimiques utilisés soient mises à disposition.

### Élimination et recyclage

Voir critère F70 au chapitre 7 (Gestion des déchets).

<b>F91</b>	<b>Attendu. Machines</b>
Des systèmes doivent être mis en place pour réduire au minimum le risque que les travailleurs soient blessés par des machines.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Des tracteurs sans structures de protection contre le renversement, des prises de force, des scies à chaîne, des vis, des motos et des machines avec des pièces mobiles non protégées sont les causes des blessures les plus fréquentes

liées aux machines sur des exploitations dans la plupart des régions du monde.

De nombreux accidents arrivent sur des exploitations car les personnes utilisent mal les équipements, par exemple en essayant d'enlever la ficelle enroulée autour des pompes rotatives ou des arbres de transmission alors qu'ils sont en marche ou parce que d'autres personnes démarrent la machine alors qu'elle est en cours de nettoyage.

Évaluer la manière de concevoir, d'utiliser, d'entretenir ou de modifier (caractéristiques de la conception) tout l'équipement quant aux dangers pour la vie ou la santé. Mettre en place des systèmes de gestion pour diminuer les risques :

- Un dispositif de protection approprié doit être installé et utilisé sur les machines pour diminuer les risques. Dans la mesure du possible, ne pas faire fonctionner la machine si ce dispositif n'est pas installé (par ex. carter de courroies) ;
- Si ce dispositif de protection n'est pas pratique, informer alors tous les travailleurs en contact avec les machines des procédures de fonctionnement correctes et des manières d'éviter les dangers.
- Faire entretenir régulièrement toutes les machines par du personnel qualifié, en s'intéressant plus particulièrement aux machines qui présentent un danger potentiel pour la vie ou la santé ;
- Effectuer une évaluation des bruits de toutes les machines bruyantes et vérifier que l'EPI fourni est approprié si le niveau de bruit est trop haut ;
- Les véhicules doivent être équipés de signaux d'avertissement pour alerter les utilisateurs à proximité que ces véhicules sont en mouvement ;
- Éviter que les conducteurs passent de longues heures sur des tracteurs équipés d'un dispositif anti-vibrations insuffisant ; et
- Fournir gratuitement aux travailleurs un EPI complet.

<b>F92</b>	<b>Attendu. Travailler avec des animaux et des déchets d'animaux (élevage uniquement)</b>
Des systèmes doivent être mis en place pour réduire au minimum le risque que les travailleurs soient blessés par des animaux ou infectés par une zoonose.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Parmi les blessures causées par des animaux, on retrouve des morsures, des coups de pied, des écrasements, des pilonnages, des piétinements ainsi que la transmission de certaines maladies infectieuses telles que la *giardiase*, la *salmonellose*, la dermatophytose et la *leptospirose*.

- Les animaux doivent être manipulés avec soin et dans un environnement de contrôle avec lequel l'animal est familier.

- Des vêtements de protection doivent être portés lors de la manipulation d'animaux infectieux afin de limiter l'exposition à la maladie.
- Si les travailleurs sont exposés aux fluides corporels des animaux, ils doivent pouvoir accéder à des installations de lavage afin d'enlever le vêtement touché et de nettoyer la zone concernée.
- Si l'animal présente des symptômes d'infection ou de comportement anormal, il doit être séparé du troupeau (si possible) et les caractéristiques documentées. Un vétérinaire doit examiner l'animal pour déterminer la cause de l'infection et la traiter.

L'écornage et autres mutilations effectués pour diminuer les risques de blessures des travailleurs ne sont pas acceptables pour des raisons de bien-être animal (Voir le **chapitre Élevage** pour en savoir plus).

<b>F93</b>	<b>Attendu. Travail en hauteur et transport de charges lourdes.</b>
L'exploitation doit évaluer comment diminuer les risques (par ex. en mettant des barrières près des bassins ou des pentes raides) et elle doit prendre des mesures pour s'assurer que des dispositions appropriées sont prises pour diminuer le risque.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

L'agriculture est un secteur industriel où la mort et les blessures graves liées au travail en hauteur, au fait de lever des objets lourds et encombrants, aux chutes - à l'intérieur ou depuis les véhicules, ou dans des plans d'eau - sont trop fréquentes. Les chutes du haut d'échelles, de toits, de silos et d'éoliennes sont les causes principales de mort et de blessures dans les exploitations.

### Travail en hauteur

L'Inspection du Travail<sup>21</sup> donne les conseils et les mesures de prévention suivants avant de travailler en hauteur :

- Éviter le travail en hauteur si des alternatives pratiques sont disponibles ;
- Empêcher les chutes en utilisant soit un lieu de travail existant sûr, soit le bon type de matériel ; et
- Diminuer la distance et les conséquences d'une chute en utilisant un matériel adéquat lorsqu'il est impossible d'éliminer le risque.

Il faut adopter les mesures « à faire » et « à ne pas faire » suivantes :

À faire...

- Travailler le plus possible à partir du sol ;
- Garantir un accès sûr vers le lieu où le travail en hauteur peut être assuré ;
- Veiller à ce que le matériel soit adapté, stable et assez solide pour le travail requis, et qu'il soit entretenu et contrôlé régulièrement ;
- Prendre des précautions en travaillant sur ou près de surfaces fragiles ;
- Se protéger contre la chute d'objets ; et
- Envisager l'évacuation d'urgence et les mesures de sauvetage.

À ne pas faire...

- Surcharger les échelles avec un poids excessif dû aux matériels et à l'équipement - vérifier les spécifications de l'échelle ;
- Trop ouvrir les échelles ou les escabeaux ;
- Appuyer une échelle contre des structures fragiles comme les gouttières ;
- Utiliser des échelles ou des escabeaux pour des tâches ardues ; les utiliser uniquement pour des travaux légers ; et
- Laisser une personne qui n'a pas les compétences, les connaissances et l'expérience adéquates travailler en hauteur.

### Transport des charges lourdes

La manutention de charges lourdes pose un risque non seulement pour la santé et le bien-être d'un travailleur, mais aussi pour sa capacité de continuer à travailler au quotidien. La fatigue et les blessures peuvent découler de nombreux mouvements comme le fait de soulever, d'abaisser, de pousser, de tirer et de porter. Ces actions ont le potentiel de causer des troubles musculo-squelettiques et des déficiences qui peuvent durer toute la vie.

L'Inspection du Travail<sup>22</sup> donne des conseils sur la prévention de blessures liées au levage manuel ou avec un matériel. Il faut

21 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/height.htm>

22 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/manual.htm>

tenir compte de certains facteurs avant toute activité de manutention, par exemple les capacités du travailleur (par ex. l'état physique, le niveau de condition physique, la connaissance des blessures existantes ou de faiblesses), la nature de la charge, les conditions environnementales, la formation et l'organisation du travail.

Certains conseils sur la manutention :

- Limiter les mouvements de torsion, de flexion et d'extension ;
- Éviter de lever depuis le sol ou au-dessus de la hauteur des épaules ;
- Réorganiser les zones de stockage pour limiter le besoin de soulever des charges lourdes ;
- Envisager un moyen de diminuer les distances de transport ;
- Évaluer le poids de la charge avant de la manipuler et déterminer si de l'aide sera nécessaire.

Bonnes techniques de manipulation pour la manutention ; avant et pendant, il faut :

- Enlever les obstacles du parcours ;
- Faire une pause à mi-chemin dans les cas de charges longues ;
- Maintenir la charge près de la taille ;
- Garder le côté le plus lourd de la charge près du corps ; et
- Prendre une position stable et équilibrée, avec les pieds écartés.

Pour en savoir plus, de très bonnes sources sur le travail en hauteur sont disponibles [ici](#).

Des informations sur l'équipement approprié et sur la formation pour la manutention sûre des charges ainsi que d'autres ressources sont disponibles [ici](#). Ces ressources comprennent les documents « Manual handling solutions for farms » ([ici](#)) et « Making the best use of handling aids » ([ici](#)).

F94	Attendu. Transport
Pendant le transport du matériel, des animaux et des ouvriers (sur l'exploitation et vers/depuis l'exploitation), les véhicules doivent être en état de rouler et convenir à l'utilisation prévue (par ex. transporter de nombreuses personnes sur un tracteur n'est pas sûr). Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Des accidents liés au transport peuvent se produire pendant des manœuvres de changement de sens, lors du basculement du véhicule et lors de l'utilisation de véhicules tout-terrain. Les véhicules utilisés dans les exploitations doivent toujours être opérationnels, quelles que soient les conditions, les surfaces et les utilisations particulières. C'est pourquoi, il est d'une importance cruciale que le véhicule soit en état de rouler.

Le contrôle technique d'un véhicule est homologué par une personne agréée qui travaille dans le cadre de la législation en vigueur. Un véhicule peut être considéré en état de rouler s'il arrive à fonctionner correctement en respectant les critères établis par la loi pour une conduite et un transport sûrs.

Selon la fiche Vehicle Standards Information de Vic Roads, les normes générales de contrôle des véhicules de passagers ordinaires s'appliquent aux roues et pneus ; à la direction et à la suspension ; aux freins ; aux sièges et ceintures de sécurité ; aux feux, avertisseurs, réflecteurs etc. ; aux contrôles de l'échappement et des émissions ; aux pare-brises et vitrage, aux essuie-glaces, lave-glaces etc. ; à la carrosserie et châssis ; et au moteur et transmission.

Pour les véhicules agricoles comme les tracteurs, la proposition de la Commission européenne intitulée « Paquet contrôle technique » suggère que les véhicules agricoles conçus pour ne pas dépasser la vitesse de 40km/h, et qui sont de plus en plus utilisés pour remplacer les camions, soient soumis aux mêmes contrôles techniques que ces derniers.<sup>23</sup> Bien qu'il ne s'agisse pas d'une exigence légale, il est dans l'intérêt des meilleures pratiques en matière de santé et de sécurité que tous les véhicules utilisés pour le transport de personnes, d'animaux et de matériaux soient en état de rouler.

De plus, en utilisant ces véhicules, il faut s'assurer que toutes les charges transportées sont stabilisées et sécurisées pour empêcher tout risque de blessure ou de décès dû aux objets transportés. Les manutentionnaires et les chargeurs de matériel doivent disposer d'un équipement de protection adéquat, pendant que les véhicules et les remorques appropriés doivent être équipés de freins capables de supporter les charges et des vitesses maximales auxquelles ils fonctionneront.

L'Inspection du Travail du Royaume-Uni donne des conseils utiles sur :

- A « Fatal Traction – practical advice on avoiding agricultural transport accidents »<sup>24</sup>, et
- B « Carriage of passengers on farm trailers »<sup>25</sup>.

F95	Attendu. Bâtiments
Les ateliers, l'hébergement des ouvriers, les dépôts et autres bâtiments et structures doivent être solides, bien aérés et adaptés à leur utilisation actuelle. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

23 <http://www.nfuonline.com/about-us/our-offices/brussels/hot-topics/eu-roadworthiness-proposals/>

24 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg279.pdf>

25 <http://www.hse.gov.uk/pubns/ais36.pdf>

## Bâtiments

Les bâtiments agricoles sont souvent anciens et ont été utilisés pour des raisons différentes à des périodes différentes tout au long de leur durée de vie. D'anciens dépôts d'engrais (notamment ceux utilisés pour stocker l'urée) construits en béton doivent être contrôlés attentivement pour s'assurer que les émissions ne les ont pas rendus dangereux.

Dans tous les cas :

- A La structure des bâtiments et des lieux de travail doit être sûre ;
- B L'éclairage doit être approprié pour effectuer les tâches en toute sécurité ; ceci est particulièrement important dans les zones dangereuses ;
- C Le chauffage, la ventilation et la climatisation, si disponible, doivent être bien entretenus ;
- D L'installation possède tous les permis et certificats nécessaires ; et
- E Les travailleurs doivent être avertis des surfaces glissantes et (si celles-ci sont fréquentes) porter des chaussures appropriées.

## Ateliers

Les ateliers et les espaces de travail doivent être rangés. Les surfaces doivent être sèches et antidérapantes dans la mesure du possible.

## Hébergement

L'hébergement sur place des travailleurs doit répondre aux attentes suivantes :

- Structure solide ;
- Non utilisé pour stocker des matières dangereuses ;
- Séparé des espaces de travail et de production ;
- Satisfaire aux normes minimales légales et industrielles, et en particulier :
- Chaque personne doit avoir son propre matelas/lit ;
- Chaque personne doit avoir un endroit sécurisé pour ranger ses effets personnels ;
- Les hommes et les femmes doivent avoir des espaces de couchage personnels séparés ;
- Les lieux de vie et de couchage doivent être propres et sains ;
- Tous les appareils doivent avoir un branchement électrique sûr ;
- Des buanderies appropriées doivent être présentes ;
- Disposer d'un stockage et d'une préparation hygiéniques des aliments ; et
- Les toilettes et les douches doivent être propres, en nombre suffisant par rapport à l'ensemble des travailleurs (souvent défini par la loi) et séparées par sexe pour plus d'intimité (souvent défini par la loi).

Les normes minimales pour l'hébergement des travailleurs sont normalement réglementées localement. À titre d'information pour les pays en développement, nous donnons l'exemple de la norme SAN (ci-dessous) :

**TABEAU 24 : NORME SAN SUR L'HÉBERGEMENT DES TRAVAILLEURS**

Le logement fourni par l'exploitation agricole pour les travailleurs permanents ou intérimaires doit être bien conçu, construit et entretenu pour favoriser de bonnes conditions d'hygiène, de santé et de sécurité. Les locaux d'habitation doivent être séparés des zones de production. L'exploitation doit trouver des alternatives pour relocaliser les logements ou les campements qui se trouvent actuellement dans les zones de production. Les travailleurs et leur famille vivant sur l'exploitation doivent avoir accès à des aires de récréation en fonction de la composition des habitants. La conception, la taille et la structure des dortoirs, des baraquements et d'autres logements, le type et la quantité de meubles, le nombre et l'emplacement des installations sanitaires et des douches ainsi que les espaces de lavage et de cuisine doivent être conformes aux lois en vigueur. En l'absence de lois applicables, les éléments et les caractéristiques suivantes s'appliquent :

- A Les dortoirs doivent avoir des planchers en bois ou des sols en asphalte ou béton, des toits en bon état et sans fuites, une ventilation et un éclairage adaptés ;
- B Le plafond ne doit jamais être inférieur à 2,5 mètres ;
- C Chaque espace de couchage doit être de 5 m<sup>2</sup> par personne ;
- D Chauffage pour les climats froids ;
- E Lit, hamac ou autre alternative de couchage digne d'après les besoins culturels des travailleurs, au moins 20 cm au-dessus du sol. L'espace entre les lits superposés est supérieur ou égal à 120 cm et 90 cm entre chaque lit ;
- F Le mobilier de base doit être conforme aux spécifications suivantes : un toilette pour 15 personnes ; un urinoir pour 25 hommes ; une quantité suffisante de papier toilette ; à une distance minimale de 30 m des dortoirs, espaces restauration et cuisines ; un lavabo pour 6 personnes ou par famille.
- G Une douche pour 10 personnes, séparée par sexe ;
- H Un grand évier de buanderie pour 30 personnes ; et
- I En l'absence de service de restauration (cuisine et salle à manger mises à disposition par l'exploitation), les installations de préparation et de restauration et de lavage des ustensiles de cuisine doivent être situées hors des lieux de vie. Il doit y avoir une installation de cuisine pour 10 personnes ou pour deux familles.

## Stocks et gestion des stocks

Les stocks sont une question transversale et sont traités plus en détails dans le **chapitre Chaîne de Valeur**. Les considérations générales sur la Santé et la Sécurité comprennent :

- Les produits chimiques dangereux nécessitent un stockage sûr et des installations d'élimination ;
- Le contenu des stocks doivent être étiquetés ;
- Le personnel des stocks doit être formé ; et
- Des kits pour déversements doivent être disponibles pour des produits chimiques dangereux et utilisés à chaque déversement.

<b>F96</b>	<b>Attendu. Électricité</b>
Réduire les risques de choc et d'incendie causés par de mauvaises installations électriques. Prendre des précautions également pour éviter les collisions avec des lignes électriques. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Évaluer la sécurité électrique des bâtiments et des machines. Les deux risques principaux sont l'incendie (voir ci-dessous) et le choc électrique. Dans de nombreuses exploitations et zones de transformation des produits alimentaires anciennes (notamment dans des pays en développement) :

- A Le câblage et les interrupteurs peuvent être vieux, l'isolation peut être détériorée ou endommagée par des insectes ou des rongeurs. inspecter régulièrement les câbles à la recherche d'éventuels dommages pour s'assurer que le câblage est bien encastré ou sécurisé ;
- B De nouveaux circuits ont peut-être été ajoutés au câblage existant, causant une surcharge et un risque de surchauffe et d'incendie. prendre des précautions pour s'assurer que les installations électriques ne sont pas surchargées, car c'est une cause fréquente d'incendie ;
- C Un câblage redondant n'a peut-être pas été enlevé et peut donc rester accidentellement « sous tension » ;
- D Les réparations et les jonctions sont souvent réalisées en tordant des câbles ensemble. Cette pratique peut se solder par une surchauffe qui augmente le risque d'incendie, et use rapidement les jonctions et les machines et consomme beaucoup d'énergie (augmentant énormément les coûts d'électricité) ; et
- E La mise à la terre est peut-être inexistante ou inadaptée, entraînant alors un risque de choc électrique.

Des conseils ont été donnés par l'Inspection du Travail<sup>26</sup>.

**Les collisions avec des lignes électriques** doivent être évitées. Cela implique le développement d'itinéraires de transport plus limités dans et entre les exploitations pour des véhicules hauts, d'avoir pour instructions permanentes de baisser le matériel pendant le transport afin d'arriver à une hauteur libre sûre et de clôturer les zones autour des pylônes et des supports de lignes électriques. Au cas où l'électricité serait générée sur l'exploitation, un ingénieur devra déterminer le tracé approprié des itinéraires. Tout reroutage des lignes électriques doit être effectué en concertation avec l'autorité gouvernementale gérant l'infrastructure de distribution d'électricité.

<b>F97</b>	<b>Attendu. Incendie, bruit et poussière</b>
Diminuer les risques d'incendie (liés notamment aux stocks de carburant, aux stocks de matières inflammables et aux pratiques de réapprovisionnement en carburant), les nuisances sonores et les émissions de poussière.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les travailleurs doivent connaître les interventions à effectuer en cas d'incendie, l'organisation des machines et des bâtiments pour diminuer le risque d'incendie et les risques pour les personnes et l'environnement en cas d'incendie. Par exemple pour des entrepôts, cela suppose en principe :

- Des sorties de secours disponibles en permanence pour tous les travailleurs. Elles ne doivent pas être verrouillées ni bloquées (par ex. en utilisant la zone comme lieu pratique pour stocker des poubelles). Signaler clairement les issues de secours et les entretenir, la signalisation utilisée à l'intérieur du bâtiment doit indiquer la sortie de secours la plus proche ;
- Tous les travailleurs doivent connaître les procédures d'évacuation en cas d'incendie et le lieu de rassemblement à l'extérieur du bâtiment. Des exercices d'évacuation en cas d'incendie doivent avoir lieu au moins tous les ans ;
- Des extincteurs/équipements de lutte contre l'incendie doivent se trouver sur place et les personnes qui savent les utiliser doivent être disponibles en permanence. Les extincteurs doivent être adaptés à l'endroit et aux dangers locaux ; ils doivent être contrôlés tous les ans, placés à la bonne hauteur et le long des itinéraires d'évacuation (des consignes spécifiques sur les extincteurs dans les dépôts de produits agrochimiques sont disponibles dans le « Guide de mise en œuvre - produits agrochimiques et carburants ») ;
- Des alarmes incendie, contrôlées régulièrement et audibles sur tout le lieu de travail, doivent être présentes ; et
- Un éclairage de secours doit être installé pour permettre aux travailleurs de trouver les sorties de secours en cas de panne électrique.

<b>F98</b>	<b>Attendu. Risque d'explosion</b>
Un plan de sécurité spécialisé est obligatoire pour toute exploitation ayant un bassin couvert ou autre digesteur, ou des stocks d'ammonitrate (ou autre engrais explosif), en raison des risques d'inflammation des gaz et d'explosion.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Dans les zones avec un risque d'explosion (par ex. dépôts d'engrais, dépôts de peintures, zones d'accumulation des vapeurs de gaz, zones d'utilisation de gaz et de stockage, dépôts de munitions de chasse), il faut mettre en place des procédures et un équipement (ventilation, outils antidéflagrants, installation électrique adaptée, lumières protégées) pour diminuer le risque. Le risque d'explosion de poussières doit être envisagé

26 <http://www.hse.gov.uk/electricity/information/agriculture.htm>

pour les zones de manipulation des produits secs (par ex. thé, poussière de maïs, farine) (Voir aussi les critères sur les machines et la sécurité électrique ci-dessus).

<b>F99 Nouveau</b>	<b>Attendu. Danger de mort dû aux bassins d'effluents, silos à grains, fosses à fumier et à ensilage.</b>
Toutes les usines de traitement et les exploitations agricoles, qui ont des bassins d'effluents, des tas d'ensilage et des fosses à fumier, doivent clôturer/verrouiller ces zones afin de s'assurer que l'accès est limité au personnel qualifié et que les tracteurs ne peuvent pas s'approcher du bord des bassins. Il ne faut pas entrer dans les fosses à fumier sans masque à gaz et plan d'urgence. Un observateur qui comprend les procédures de secours sûres doit superviser tous les travaux sur les fosses à fumier et les silos à grains ou dans d'autres espaces confinés. Fumer, souder, meuler ou utiliser des flammes nues dans des zones mal aérées et des espaces confinés est interdit.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Trop d'agriculteurs et de travailleurs agricoles meurent chaque année d'exposition à des gaz toxiques, suffocants ou explosifs dans des espaces confinés, ou de chute dans des silos ou des bassins d'effluents. Il s'agit d'un nouveau critère pour le CADU ; il est donc inapproprié de faire passer immédiatement vers une exigence « obligatoire ». Mais il est tout aussi clair qu'une excellente gestion de la sécurité dans ces domaines devrait être une priorité pour toutes les exploitations disposant de ce type d'installations.

**Prévention des Noyades :** Les citernes à liquides et les bassins doivent être protégés en **limitant l'accès** à la zone autour de la citerne ou du bassin à des visiteurs non formés, des employés, des entrepreneurs, des membres de la famille et des animaux. Des flotteurs ou des bouées de sauvetage, des cordes et des échelles doivent être facilement accessibles pour le sauvetage. De nombreux accidents ont lieu à cause de :

- Manque d'attention lors de la maintenance du matériel ;
- Basculement du véhicule en s'approchant des bassins ; et
- Glissade sur des revêtements synthétiques ou
- Marcher sur le tas de fumier ayant formé une croûte en surface.

La mort par noyade est la cause de décès la plus fréquente chez les enfants sur des exploitations agricoles dans de nombreux pays.

### Travailler avec des espaces confinés

Les espaces confinés tels que les cuves, les citernes de lait, les fosses, les silos, les enceintes souterraines, les cellules de stockage (y compris le stockage de copeaux de bois) et les puisards sont dangereux. Il est important de ne pas oublier que quelques litres de fumier ou autre matière organique dans une cuve ou un espace confiné peuvent présenter un risque grave pour la santé dans de bonnes conditions. La formation

de « biogaz » peut présenter un risque élevé de fumées nocives, d'asphyxie, d'incendie ou d'explosion. Parmi les autres dangers, on peut inclure l'inondation/noyade. L'asphyxie peut aussi être causée par d'autres sources comme la poussière, le grain, le fumier ou autre contaminant. Tout peut s'aggraver du jour au lendemain.

Dans la mesure du possible, il faut éviter ces risques en travaillant à l'extérieur de l'espace confiné. Mais si des personnes doivent impérativement entrer dans ces espaces, il faut d'abord diminuer ces risques en aérant ou en verrouillant les vannes fermées pendant la durée des travaux, avant d'entrer.

### Entrer dans un espace confiné

Trop de personnes sont mortes dans des espaces confinés sur des exploitations, souvent en essayant de secourir d'autres personnes.

Lorsqu'une personne doit entrer dans un espace confiné, il faut utiliser un « système de surveillance mutuelle » qui permet à une personne entrant dans l'espace confiné d'être surveillée à une distance de sécurité par une autre personne. La personne entrant dans l'espace confiné porte alors un harnais fixé à un dispositif de rétraction que la seconde personne peut activer pour tirer son collègue et le mettre en sécurité en cas d'urgence. Pour des installations plus grandes (par ex. digesteurs), il faut développer et mettre en pratique des procédures de sauvetage en cas d'urgence.

Pour en savoir plus, visiter le [site du HSE sur les espaces confinés ici](#).

### Prévention de l'engloutissement et de la suffocation dans des cellules et des silos à grains

La suffocation peut arriver lorsqu'un travailleur entre dans une cellule et est englouti par le grain, ou lorsque les cellules développent des atmosphères dangereuses ou n'ont pas assez d'oxygène. Un ouvrier peut être englouti ou étouffé s'il entre dans une cellule et se tient debout sur du grain mouvant/s'écoulant. Ledit grain agit alors comme du « sable mouvant » et ensevelit l'ouvrier en quelques secondes.

### Digesteurs

Il est logique d'effectuer des évaluations des risques, des procédures de gestion des risques, des formations organisées séparément, notamment pour des personnes qui travaillent avec des **digesteurs**, car ces systèmes présentent de nombreux risques de sécurité qui sont inhabituels ou accrus par rapport à des exploitations classiques. Ainsi que le risque ci-dessus, il y a des risques accrus de chutes, de brûlures ou d'explosion liés aux digesteurs.

- **Chutes.** Si les ouvriers doivent travailler en hauteur (dans des silos ou sur le biodigester), il faut effectuer des

évaluations des risques appropriées et utiliser des garde-corps, des harnais de sécurité (autorétractant ou avec une personne compétente tirant le câble de sécurité) et des échelles fixes à crinoline.

- **Brûlures.** Si possible, identifier les surfaces chaudes comme des dangers de brûlure et étiqueter clairement tous les conduits pour indiquer les constituants, la direction du flux, la température et la pression. Utiliser une isolation pour envelopper le conduit le cas échéant.
- **Explosions et incendies.** Le biogaz généré pendant la digestion anaérobie est inflammable. Tout le matériel utilisé dans les fosses à fumier ou à lisier, les biodigesteurs etc., où du biogaz peut être créé (y compris les torches, les outils, les ventilateurs) doit être résistant aux explosions.

## EPI

Les ouvriers doivent recevoir des gants, des lunettes de sécurité, des combinaisons, des bottes en caoutchouc et une protection auditive adaptés aux conditions de travail.

<b>F100</b>	<b>Attendu. Équipement de protection individuelle (EPI)</b>
Les ouvriers doivent recevoir (et utiliser) gratuitement l'EPI, le cas échéant pour réduire les risques à un niveau acceptable.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
La mise à disposition de l'EPI profitera à la santé et à la sécurité des ouvriers, protégeant ainsi leur emploi et la main d'œuvre de l'exploitation.	

Il est conseillé de fournir un Équipement de protection individuelle adapté pour les ouvriers (et de s'assurer que les ouvriers savent l'utiliser correctement et sont conscient de son importance pour leur santé).

La maintenance, la vérification et les contrôles ponctuels sont recommandés pour s'assurer que les procédures et l'EPI sont utilisés correctement.

*Tâches pour lesquelles un EPI est généralement exigé (liste non exhaustive) :*

- Manipulation des PP ;
- Manipulation d'engrais et de fumiers ;
- Travaux de construction (par ex. casques de protection, combinaisons, gants, chaussures de sécurité) ;
- Ateliers ; et
- Consultations et premiers secours dans l'exploitation (protection contre les fluides corporels).

L'EPI contaminé par des PP doit être lavé séparément des autres matériels et ne doit jamais être emporté dans des lieux de vie, de repas ou de couchage par les travailleurs afin d'y être lavé ou réparé. Les femmes enceintes ou allaitantes, ou les enfants mineurs (< 18 ans) ne doivent pas manipuler un EPI contaminé par des PP. L'EPI contaminé ne doit jamais être emporté dans des espaces de vie, de repas ou cuisine.

Nous devons donner des consignes sur les méthodes de lavage à l'écart des zones familiales. Noter que le choix et l'utilisation des PP sont traités dans les critères 77-79. ACTION de suivi sur l'achat d'EPI dans le guide -- par exemple tiré de PAN « le commerce équitable a proposé récemment dans certains pays des kits de vêtements légers et déperlants qui peuvent être utilisés jusqu'à 20 fois.

Ces kits EPI semblent confortables, pratiques, peu coûteux et aident à résoudre certains des problèmes liés au fait que la conformité à l'EPI est souvent médiocre chez les petits exploitants et les ouvriers agricoles. Ce n'est pas une solution miracle mais elle mérite d'être soutenue dans des situations où vos fournisseurs peuvent avoir des préoccupations au sujet de l'exposition. » Suivre aussi les résultats de la fourniture d'EPI via l'organisation Rainforest Alliance sur les plantations de thé au Kenya.

Il convient de noter que l'EPI pour la gestion des PP est évalué d'après le critère F89 ; ce critère doit saisir l'utilisation des EPI pour d'autres postes sur l'exploitation. Pour en savoir plus sur les fournitures d'EPI, voir l'Annexe 8B.

<b>F101</b>	<b>Obligatoire. Gestion des risques et culture de la sûreté, évaluation des risques résiduels</b>
Une fois les principales mesures de réduction des risques ci-dessus (critères F90-100) mises en place, il restera encore des occasions de réduire davantage les risques pour les agriculteurs, les ouvriers et les visiteurs sur l'exploitation. Les priorités varieront en fonction du système d'exploitation. Les agriculteurs doivent évaluer la situation sur leur exploitation et prendre des mesures pratiques et raisonnables pour diminuer les dangers et les risques. L'objectif est de diminuer les décès, les blessures et les maladies sur le lieu de travail mais aussi les impacts sur des tiers et la collectivité locale.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En prenant des mesures de précaution pour traiter le risque résiduel et adopter une culture de la sûreté, la probabilité d'occurrence des risques est diminuée. Cela améliore la résilience du milieu social de l'exploitation.	

Une liste des solutions standard de gestion des risques portant sur les risques majeurs sur une exploitation n'aura pas forcément été traitée par les critères 77-100. Le respect de ce critère oblige les agriculteurs à pouvoir identifier d'autres risques pour les agriculteurs, les ouvriers, les visiteurs, les membres de la famille et la collectivité locale, engendrés par le système de gestion de l'exploitation, la géographie (ex. plans d'eau ouverts, inondations, falaises, éboulements, animaux sauvages) et/ou le contexte social. Une fois le risque identifié, prévoir, si possible, des mesures de réduction des risques et les mettre en œuvre si le degré de priorité est suffisant.

Parmi les risques importants dans certains cas, on compte :

- La manipulation et le stockage appropriés du fumier animal, en veillant à prendre des précautions de sécurité lorsqu'on travaille avec du fumier animal (ex. masques à oxygène) et

à ce qu'aucune personne non autorisée n'ait accès aux zones de stockage ; et

- Sur toutes les exploitations, les agriculteurs et les ouvriers doivent être en mesure d'évaluer et de réduire les risques dans leur travail normal au quotidien.

Consulter l' **Annexe 1** pour avoir des conseils sur l'évaluation des risques.

<b>F102</b>	<b>Attendu. Contribution des travailleurs</b>
Les ouvriers ou les représentants des ouvriers (ex. syndicats et/ou groupes de femmes) doivent participer à l'identification des risques de sûreté et de sécurité et à la définition des priorités d'action. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
En incluant les travailleurs ou leurs représentants, la reconnaissance et la justification des risques pour la sécurité et la sûreté peuvent se faire sur la base d'une diversité de points de vue.	

Des représentants et/ou un comité de Santé et Sûreté déterminent normalement des priorités d'action et la gestion des risques. Une équipe pluridisciplinaire ayant l'expérience du milieu de travail agricole sera normalement nécessaire pour aider les fournisseurs, les grandes exploitations ou les groupes d'agriculteurs, à comprendre les dangers et les risques impliqués dans l'agriculture, le transport et autres activités et d'établir les priorités requises sur la Gestion et l'évaluation des risques.

Voici certains problèmes de santé et de sécurité qui bénéficieraient des contributions des ouvriers :

- La sécurité des femmes allant et venant du travail, et affaires liées à l'entreprise ;
- Développer des systèmes pratiques pour réduire l'exposition des ouvriers aux PP ;
- Identifier des conditions/situations de travail dangereuses, en vue d'établir des pratiques de sécurité ; et
- Organiser le transport (nombre de voyages pour aller en ville et retour pour le transport des personnes en toute sécurité) des ouvriers et de leurs familles, qui peuvent aussi vivre sur l'exploitation.

Voir le critère F170 « Signaler les Problèmes et Absence de Représailles » dans le **chapitre RSP** pour avoir des conseils sur les voies par lesquelles les ouvriers peuvent faire part de leurs préoccupations.

## 8.2 BÂTIR DES RELATIONS POSITIVES

<b>F103</b>	<b>Attendu. Suggestions des travailleurs</b>
Les exploitations doivent avoir mis en place des mécanismes pour recueillir les idées et les suggestions des travailleurs et permettre régulièrement un véritable dialogue. Les exploitations ou les plantations employant une importante main d'œuvre doivent avoir des comités de femmes qui travaillent avec la direction pour résoudre les problèmes hommes-femmes ou d'autres problèmes spécifiques au groupe. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels. Voir le critère F168 pour des directives similaires.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Des systèmes doivent être en place pour permettre à tous les travailleurs (y compris des travailleurs intérimaires, des travailleurs migrants, et des travailleurs employés par des entrepreneurs) sur l'exploitation (et tous les agriculteurs dans des groupes de petits exploitants) de faire part de leurs suggestions à la direction de l'exploitation ou des groupes. Ces travailleurs ne doivent pas être inhibés par des barrières linguistiques, culturelles ou d'alphabétisation ; la participation des femmes et des jeunes - groupes souvent reconnus comme vulnérables ou marginalisés - doit être encouragée en créant des voies par lesquelles ils peuvent faire part de leurs préoccupations aux personnes responsables.

Pour les petites exploitations et celles employant des travailleurs saisonniers qui ont peut-être des difficultés à écrire dans la langue locale, les aspects clés à traiter concernent la communication verbale. Cela peut être évalué et vérifié en interrogeant les travailleurs. Un mécanisme écrit, plus formel doit être organisé et défini pour de grandes exploitations et plantations employant de nombreuses personnes ; ainsi que des comités de femmes, il peut être judicieux d'établir des systèmes de locuteurs de différentes langues ou d'autres groupes pour s'assurer que toutes les voix peuvent être entendues.

Concernant de **grandes exploitations et plantations**, et la gestion **de grands groupes de petits exploitants**

Les suggestions sont normalement communiquées dans le cadre de comités mixtes de travailleurs et de gestion, mais d'autres approches sont possibles :

- Des réunions syndicats/direction ;
- Des réunions entre la direction et des groupes de la collectivité locale ;
- Rencontres individuelles entre travailleurs et responsables ; et
- Des boîtes à suggestions et des concours de bonnes idées. Si des boîtes à suggestions sont utilisées, veiller à ce qu'elles soient situées dans des coins discrets où les plaignants auront de l'intimité en utilisant la boîte.

Si des ouvriers agricoles intègrent des grands groupes qui préservent leurs différences (par ex. parler des langues différentes, venir de différentes régions, pratiquer des religions différentes etc.), il faudra impliquer une sélection de divers travailleurs afin d'obtenir un ensemble de suggestions variées et complètes. Des grandes exploitations et plantations employant de nombreuses femmes doivent avoir un comité de femmes qui dialogue avec la direction.

En cas de conflits entre travailleurs, et que des factions se sont formées au sein des travailleurs, toutes les parties impliquées dans le désaccord doivent avoir la possibilité de donner leur opinion. La discussion devrait se faire sur une base individuelle avec chaque personne impliquée et, en cas d'exagération, une partie externe pourrait participer ou guider le processus de résolution (voir le critère F176 sur des procédures et des solutions équitables).

Lorsque les travailleurs ne peuvent pas communiquer correctement par écrit dans la langue dominante, il faut rechercher des mesures pour les impliquer efficacement, par exemple recourir aux services d'un interprète.

Les suggestions d'amélioration de la santé et de la sécurité ne sont pas incluses ici car elles sont couvertes par le critère 102. Voir le critère F170 « Signaler des Problèmes et Absence de Représailles » dans le **chapitre RSP** pour avoir des conseils sur les voies par lesquelles les ouvriers peuvent faire part de leurs préoccupations.

<b>F104</b>	<b>Principal. Multiculturalisme</b>
Lorsque la main d'œuvre est d'ethnie, de religion ou d'origine mixte, il faut s'efforcer ou permettre aux différents groupes de se mélanger dans un environnement qui encourage l'harmonie dans la diversité. Cela implique des discussions et des réunions entre collectivités locales et travailleurs migrants pour favoriser la compréhension mutuelle, éviter d'offenser et promouvoir de bonnes relations. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels ou lorsque tous les travailleurs ont des profils similaires.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les agriculteurs et fournisseurs d'Unilever ne doivent pas créer ou exacerber des conflits raciaux ou religieux. Il s'agit de savoir si le conflit a lieu à la ferme ou en dehors des heures de travail dans la communauté locale. Si les travailleurs ne sont pas locaux, les employeurs doivent s'assurer qu'ils connaissent les codes vestimentaires et comportementaux du pays, y compris les manières d'éviter d'offenser. En retour, les travailleurs migrants ne doivent pas inciter ce type de comportements et être sensibilisés au fait que de telles attitudes sont inacceptables.

Lorsque les travailleurs viennent de groupes différents avec des normes culturelles très différentes, la direction doit mettre en place des systèmes qui diminuent les conflits et encouragent l'harmonie. Des agressions verbales et d'autres signes d'intolérance envers des groupes ou des personnes marginalisées doivent être traités par la direction qui, à son tour, doit intervenir pour empêcher l'apparition de nouveaux incidents.

Les employeurs ne doivent pas mettre la pression sur les travailleurs pour qu'ils mettent de côté leurs propres cultures en demandant que les travailleurs intérimaires ou de minorité adoptent certaines habitudes qu'ils peuvent trouver inacceptables (par ex. devoir adopter des pratiques religieuses et porter des vêtements traditionnels), ou travaillent pendant les fêtes religieuses.

Il ne doit pas y avoir de restriction à la libre pratique des obligations religieuses par les travailleurs. Lorsque cela nécessite une restructuration des modèles de travail (par ex. les temps de pause) et/ou des installations (par ex. proposer un salle pour les prières), il faut répondre à ces demandes.

<b>F105</b>	<b>Principal. Remises</b>
Les agriculteurs doivent aider les travailleurs qui souhaitent remettre de l'argent à leur famille (par ex. temps libre pendant les heures d'ouverture des banques, accès à des traducteurs). Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Non applicable	

Les conditions d'emploi ne doivent pas empêcher les travailleurs d'aider leurs familles. Une situation favorable encouragerait les travailleurs à aller dans les banques pendant les heures de service au moins une fois par mois. Cela est nécessaire car de nombreux ouvriers agricoles vivent loin de leur famille et doivent accéder à des établissements bancaires ou de transfert de fonds lorsqu'ils sont ouverts.

<b>S11</b>	<b>Obligatoire. Coordination des réunions avec les agriculteurs</b>
Les fournisseurs doivent s'assurer de la tenue de réunions régulières avec les agriculteurs et/ou groupes d'agriculteurs pour discuter non seulement de la qualité, du prix et des dates de livraison mais aussi pour promouvoir des pratiques agricoles plus durables et comprendre comment surmonter les problèmes auxquels les agriculteurs sont confrontés. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Les agriculteurs qui travaillent en groupes ont souvent l'occasion de diminuer leurs coûts, partager leurs expériences, profiter conjointement de formations, développer ensemble de petites activités « secondaires » et d'avoir accès à des prêts. Ce faisant, les efforts collectifs profiteront à la résilience de multiples entreprises agricoles via des structures de soutien.	

## Groupes d'agriculteurs

Les agriculteurs qui travaillent en groupes ont souvent l'occasion de :

- Diminuer leurs coûts, en achetant par exemple des intrants agricoles en grosses quantités ;
- Partager leurs expériences et profiter conjointement de formations ;
- Développer ensemble de petites activités « secondaires » qui ne seraient pas viables pour une seule exploitation (par ex. dans le compostage, le recyclage des déchets, le transport ou l'achat de matériel onéreux) ;
- Avoir accès à des prêts ; et
- Notamment dans les pays en développement, où la sécurité culturelle ou collective permise par des groupes est importante.

Ainsi, des groupes qui n'ont pas toujours un rôle économique explicite peuvent toujours proposer des prestations sociales ou des avantages économiques (comme avec des groupes religieux, des groupes communautaires, des groupes de femmes)<sup>27</sup>. Les groupes de femmes ont tendance à ajouter des récits particulièrement enrichissants sur les forums de discussions car lorsqu'elles gagnent plus d'argent, elles tendent à investir davantage dans la santé de leurs familles. Les femmes s'intéressent aussi à l'éducation de leur famille et au bien-être de leurs communautés.

Les groupes peuvent prendre l'apparence d'associations d'agriculteurs, de champs écoles, d'associations de fournisseurs/usines, ou d'agriculteurs ou fournisseurs rejoignant d'autres groupes préexistants (par ex. groupes religieux, clubs de pêche, organisations d'entraide) afin de promouvoir l'Agriculture durable. Les caractéristiques qui contribuent à la formation et à la réussite du maintien des groupes d'agriculteurs sont les suivantes :

- Des petits groupes de moins de 20 personnes travaillent généralement mieux car les membres se connaissent et se font confiance plus rapidement et ont tendance à travailler plus étroitement et de manière moins formelle. Par conséquent, cela les encourage à analyser les problèmes ensemble et aussi à planifier ensemble.
- Le groupe doit avoir :
  - Des objectifs clairs, et des plans pour atteindre ces objectifs ;
  - Une convention écrite que les membres s'engagent à respecter ;
  - Des membres avec des intérêts communs, des affinités économiques et sociales proches et l'envie de participer activement à toutes les activités du groupe (parfois appelé « partager et prendre soin de l'élément fédérateur ») ;
  - Un comité élu démocratiquement (président, secrétaire, trésorier etc.) ;

- Une direction qui est engagée, honnête, transparente et responsable et qui encourage la participation active de la part de ses membres
- Un archivage simple des finances, des personnes présentes, des procès-verbaux des réunions etc. ;
- Un ensemble de règles ainsi qu'une volonté de faire respecter les punitions (amendes, suspension, expulsion etc.) pour comportement déviant (par ex. absence aux réunions, ne pas s'acquitter des responsabilités liées aux activités du groupe etc.) ; et
- Un système d'épargne de sorte que les cotisations d'adhésion, les fonds générés par les amendes et une petite part des fonds des fonctions rémunératrices puissent être réinvestis dans de futures activités etc.

Le groupe doit organiser des réunions régulières et structurées :

- A Avec un ordre du jour préparé à l'avance qui inclut le traitement des questions en suspens apparues lors des précédentes rencontres, mais qui est assez souple pour accueillir de nouveaux thèmes à aborder ;
- B Auxquelles la présence de tous les membres est attendue ;
- C Auxquelles la participation active des membres est encouragée et attendue ;
- D Auxquelles la prise de décision est transparente et démocratique ; et
- E Qui sont consignées par écrit (une copie doit être conservée dans un lieu accessible).

F106/ S12	Principal. Initiatives locales (niveau exploitation et fournisseur)
<b>F106</b> - Les grandes exploitations et plantations doivent soutenir les initiatives agricoles locales, les festivals et les concours, et/ou les programmes sociaux ou environnementaux. <b>S12</b> - Les fournisseurs doivent soutenir les initiatives agricoles locales, les festivals et les concours, et/ou les programmes sociaux ou environnementaux.	
Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
Tirer profit du poids de groupes plus grands pour soutenir davantage d'initiatives locales bénéficierait à la résilience locale des entreprises agricoles.	

Des événements sociaux, qui peuvent avoir un volet formation, aident à développer des relations et un sentiment de communauté.

F107	Attendu. Informer la collectivité des activités prévues
Les voisins et les collectivités locales doivent être informés en temps voulu des activités prévues qui vont les affecter. Cela signifie que les personnes concernées et les voies de communication efficaces pour la collectivité locale sont identifiées au préalable. Les collectivités locales doivent être perturbées le moins possible. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	

27 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj996e/aj996e00.pdf>. Helping small farmers think about better growing and marketing

### Agriculture climato-intelligente

Tirer profit du poids de groupes plus grands pour soutenir davantage d'initiatives locales bénéficierait à la résilience locale des entreprises agricoles.

En pratique, les fournisseurs et les agriculteurs doivent se mettre à la place de leurs voisins pour s'interroger sur la manière dont les effets des activités proposées pourraient les affecter. La bonne pratique est d'avoir une liste des principales parties prenantes présentes sur l'exploitation. Toute activité sur l'exploitation qui pourrait avoir des répercussions sur les activités commerciales voisines ou le bien-être des communautés - par exemple nuisances sonores, odeurs désagréables, diminution provisoire des ressources en eau pour les utilisateurs en aval - ou encore sur le trafic, doit être communiquée pour s'assurer que des mesures peuvent être prises pour atténuer toute répercussion.

Les parties à informer comprennent (mais ne se limitent pas aux) les :

- Propriétaires fonciers locaux ;
- Utilisateurs des terres qui utilisent la terre pour un usage commercial (écotourisme et exploitation minière), récréatif (pêche ou chasse) ou résidentiel ;
- Utilisateurs des terres qui accèdent traditionnellement à des ressources comme l'eau, des sites culturels, des chemins sur toute l'exploitation etc. ;
- Métayers ; et
- Groupes des parties prenantes et des forums qui représentent les intérêts de la collectivité locale et/ou des agriculteurs.

Voici des exemples du type d'activités auxquelles il est fait référence :

- Déplacer de grosses machines sur des petites routes aux heures de pointe ;
- Délocalisation des routes ou des stocks de fumier ;
- Modifications de la gestion de l'eau et des déchets ; ou
- Modifications des heures de travail, ce qui peut entraîner des nuisances sonores ou des perturbations etc.

Une fois informées, les parties devraient avoir l'occasion de faire part de leurs commentaires ou de leurs préoccupations dans un délai raisonnable. Une fois informées, les parties devraient avoir l'occasion de faire part de leurs commentaires ou de leurs préoccupations dans un délai raisonnable. En cas d'acquisition de terres ou de changements d'utilisation des sols majeurs/à long terme pouvant affecter les droits fonciers, collectifs, coutumiers ou informels, le Consentement libre, préalable et éclairé de ces détenteurs de tenure foncière sera exigé. (Voir **chapitre RSP**). Le consentement éclairé de chaque propriétaire foncier sera aussi exigé. Il convient de noter que certaines activités agricoles peuvent nécessiter des

autorisations légales conformément à la législation en vigueur (comme une Étude d'impact sur l'environnement), ce qui implique souvent la participation de la collectivité comme condition. Cet aspect est traité plus en détails dans le critère 206 du **chapitre RSP**.

### F108 Principal. Plaintes de la collectivité

Il est recommandé de documenter les plaintes de la collectivité locale et d'essayer d'éviter les problèmes similaires à l'avenir. En retour, il faut faire part du résultat à la personne ou à l'organisation qui s'est plainte. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels. Durant l'acquisition des terres, concevoir un système accessible et culturellement adapté qui permet aux membres de la collectivité de déposer des plaintes sur le processus. S'assurer que les membres de la collectivité connaissent ce système, suivre les plaintes et répondre à celles-ci dans un délai spécifié.

### Agriculture climato-intelligente

Tirer profit du poids de groupes plus grands pour soutenir davantage d'initiatives locales bénéficierait à la résilience locale des entreprises agricoles.

Le cas échéant, il est conseillé à l'agriculteur de s'impliquer dans les forums de la collectivité locale pour participer activement à la discussion portant sur des sujets qui ont un impact sur l'exploitation et la collectivité. Cela encourage la détection précoce des inquiétudes que la collectivité locale peut avoir quant aux opérations agricoles et cela facilite la discussion et la résolution de ces problèmes. Le cas échéant, les deux parties doivent s'accorder sur le fait que les actions à entreprendre sont acceptables et qu'elles conduiront à un résultat mutuellement acceptable.

### F109/S13 Attendu. Relations avec les fournisseurs et les acheteurs

Payer et fournir à temps et au prix convenu mutuellement. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.

### Agriculture climato-intelligente

Des bonnes relations avec les chaînes de distribution sont importantes. Les entreprises durables travaillent dans un climat où l'on peut instaurer la confiance et développer des résultats mutuellement avantageux. Tous les acteurs des chaînes de distribution (y compris les agriculteurs) doivent payer et fournir à temps, et au prix convenu, garantissant ainsi la résilience économique des fournisseurs.

Des bonnes relations avec les chaînes de distribution sont importantes. Les entreprises durables travaillent dans un climat où l'on peut instaurer la confiance et développer des résultats mutuellement avantageux. Tous les acteurs des chaînes de distribution (y compris les agriculteurs) doivent payer et fournir à temps et au prix convenu.

En élaborant des contrats, les deux parties concernées doivent accepter l'échéancier des paiements qui est raisonnable et réalisable. Les attentes doivent être communiquées pour éviter les incertitudes ou les tensions parmi l'une ou l'autre des parties.

Tous les risques, pouvant menacer le paiement et l'approvisionnement des marchandises ou des matériels dans les délais et au prix convenu, doivent être identifiés le plus tôt possible et communiqués aux parties concernées. L'établissement et la tenue à jour d'un registre des risques, partagé entre les fournisseurs et les acheteurs, garantiront que toutes les parties restent conscientes des scénarios potentiels qui pourraient avoir un impact sur leurs prestations fournies et leurs relations.

<b>S14</b>	<b>Attendu. Éviter le gaspillage de production</b>
Les fournisseurs doivent informer les agriculteurs le plus vite possible si leurs produits ne doivent pas être traités. Ils pourront ainsi prendre d'autres dispositions pour utiliser la terre, la main d'œuvre ou le produit, si possible. Ne s'applique pas aux petits exploitants agricoles individuels.	
<b>Agriculture climato-intelligente</b>	
De longues périodes de stockage, un enlèvement retardé du champ ou des sites de collecte, un mauvais chargement, un transport mal organisé et un déchargement inefficace dans les usines entraînent souvent une détérioration de la qualité. Les préparateurs doivent planifier les collectes sur le terrain, le transport et la livraison à l'usine de sorte qu'il n'y ait pas de longs délais, surtout s'il s'agit de matières périssables conservées dans des conditions sous-optimales ou dans des véhicules de livraison. Ce faisant, la productivité est garantie, la résilience économique des exploitations est sécurisée et de faibles émissions sont générées.	

De longues périodes de stockage, un enlèvement retardé du champ ou des sites de collecte, un mauvais chargement, un transport mal organisé et un déchargement inefficace dans les usines entraînent souvent une détérioration de la qualité. Les préparateurs doivent planifier les collectes sur le terrain, le transport et la livraison à l'usine de sorte qu'il n'y ait pas de longs délais, surtout s'il s'agit de matières périssables conservées dans des conditions sous-optimales ou dans des véhicules de livraison. Les véhicules de livraison ne doivent pas avoir à attendre et faire tourner leurs moteurs pour garder le produit au frais dans l'attente de la réception.

### 8.3 PRESTATION DE SERVICES POUR LES TRAVAILLEURS ET LES COLLECTIVITÉS (GRANDES EXPLOITATIONS ET PLANTATIONS)

<b>F110</b>	<b>Obligatoire. Prestations de services et installations.</b>
Toutes les prestations de services et installations pour les ouvriers et les personnes à leur charge satisferont au minimum la norme légale et doivent répondre aux besoins des ouvriers et de leurs familles.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-Applicable	
<b>Principes relatifs à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH)</b>	
Ce critère porte sur la nécessité de fournir des services et des installations plus élémentaires qui répondent aux besoins humains fondamentaux, notamment l'accès à l'eau potable, l'assainissement et l'hygiène.	

L'hébergement et le transport, lorsqu'ils sont fournis, doivent être sûrs (y compris la structure des bâtiments et la sécurité et la protection contre l'incendie, le cas échéant) et il doit y avoir accès aux toilettes et aux installations sanitaires. La préparation hygiénique des aliments doit être pratique et il doit y avoir accès à de l'eau potable. Si les familles sont logées, les enfants doivent pouvoir aller à l'école. Voir critères Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène (WASH) pour l'eau potable, le drainage et l'hygiène.

Ces critères incluent les commodités suivantes :

- Logement et transport en toute sécurité ;
- Environnements de travail non dangereux ;
- Accès aux installations sanitaires (voir également d'autres critères liés à l'Eau, l'Assainissement et à l'Hygiène) ;
- La capacité à préparer la nourriture de façon hygiénique ;
- Accès à l'eau potable en toute sécurité ; et
- Accès à l'école pour les enfants si les familles sont logées.

## 8.4 DROITS ET OBLIGATIONS FONCIERS

<b>F77</b>	<b>Obligatoire. Droit légal ou coutumier de cultiver la terre</b>
L'exploitant doit avoir le droit légal ou coutumier de cultiver la terre sous la forme de droits de propriété, de location ou droits traditionnels, et cela en conformité avec les plans de zonage du gouvernement ou de l'autorité locale qui permettent à la terre d'être cultivée. Non-applicable pour les petits exploitants. Voir également critère F177 à cet égard.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Des actes ou un document officiel sont la preuve du droit d'opérer dans des pays/régions de pays où la terre n'est généralement pas détenue dans le cadre d'un régime foncier coutumier ou informel. Cependant, les titres fonciers documentés, liés à des plans clairs et aux limites bien définies ne sont pas disponibles dans toutes les parties du monde, et la terre peut, dans certains cas, être détenue par l'intermédiaire d'un titre en conflit avec les actes ou documents officiels. Si la terre est détenue par l'intermédiaire d'un titre coutumier plutôt que par l'intermédiaire d'un acte formel, les voisins et les fonctionnaires locaux doivent reconnaître le droit de cultiver la terre. Si la terre est détenue par l'intermédiaire d'un acte ou d'un document officiel dans une région où le titre foncier coutumier est courant, les voisins et les fonctionnaires locaux doivent reconnaître le droit de cultiver la terre, outre la preuve d'un acte formel. Si la terre est louée plutôt que possédée, des archives de paiements du loyer serviront d'avis suffisants à cet égard.

Tout zonage de terre par le gouvernement national ou local doit montrer que le système d'exploitation en place est approprié. Notamment, la déforestation (Voir **chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques**) ne doit pas être une conséquence des changements dans la gestion de l'exploitation ou du développement d'une zone cultivée plus grande.

Il peut également exister des conflits entre les « propriétaires », les organisations ou les personnes en « possession » et celles ayant le droit de « contrôler » les activités. Des litiges entre les propriétaires coutumiers et les gestionnaires des terres cultivées, et les entités avec contrôle légal sont particulièrement problématiques. Manifestement, toutes les personnes concernées par les litiges doivent faire des efforts pour les résoudre.

Les exploitations où il existe un litige majeur au sujet du droit à cultiver la terre seront dans l'incapacité de se conformer au critère sauf si elles prennent part aux processus de résolution du litige. Notez que nous ne classerions pas un « litige majeur » comme tel, par exemple lorsque la dispute porte sur l'emplacement exact de la limite de l'exploitation (par ex. à moins de 100 m pour une grande ferme).

<b>F112</b>	<b>Attendu. Clarté des droits sur les autres utilisateurs des terres sur l'exploitation agricole</b>
L'exploitant doit avoir le droit légal ou coutumier de cultiver la terre sous la forme de droits de propriété, de location ou droits traditionnels, et cela en conformité avec les plans de zonage du gouvernement ou de l'autorité locale qui permettent à la terre d'être cultivée. Non-applicable pour les petits exploitants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Une carte de l'exploitation, montrant ces zones, est une bonne pratique (Voir également le **chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques**). En outre, les personnes qui accèdent à la ferme pour exercer leurs droits légaux ou coutumiers ne doivent être exposées à aucun danger - par exemple : être forcé de marcher le long des falaises ou de tomber sur des machines ou des animaux dangereux.

## ANNEXE 8A : RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

### **Stockage et Élimination des Produits Phytosanitaires (y compris les conteneurs)**

Manuel de Stockage des Pesticides et Contrôle des Stocks (1996), Séries de l'Élimination des Pesticides de la FAO.

Dépôt de Documents Sociaux de la FAO :

<http://www.fao.org/documents/card/en/c/140ae73a-79b0-56b3-8478-24d597be9379>

Ce document détaille les caractéristiques d'un entrepôt bien conçu, mais aborde également le transport local, la façon de traiter les déversements et les fuites, et la façon d'éliminer les produits chimiques ainsi que les conteneurs. Il a été écrit à l'origine pour l'Afrique et le Proche-Orient, mais la majorité du contenu s'applique à la plupart des régions.

Ministère des Industries du Secteur Primaire de la Nouvelle-Galles du Sud « Stocker les Pesticides en toute Sécurité dans l'Exploitation » : [http://www.dpi.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/186394/storing-pesticides.pdf](http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0004/186394/storing-pesticides.pdf)

Ministère des Industries du Secteur Primaire et de l'Eau de Tasmanie « Stockage des Pesticides dans l'Exploitation » : <http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/WebPages/TTAR-62Q5Y2?open>

## Équipement de protection individuelle de base pour la manipulation et l'application d'intrants agricoles organiques et inorganiques

### Application d'insecticides, d'herbicides et de nématicides :

Vêtements de travail, combinaisons ou t-shirt à manches longues et pantalons longs fabriqués en matière épaisse ;

- Masque avec filtre spécial selon les spécifications du produit agrochimique utilisé ;
- Protection de la tête (chapeau, casquette etc.) ;
- Gants nitrile non doublés qui couvrent au moins la moitié de chaque bras ;
- Protection dorsale en vinyle lorsqu'un pulvérisateur à dos est utilisé ;
- Bottes en caoutchouc non doublées ;
- Écran facial ou lunettes de protection avec ventilation indirecte conçues pour des substances chimiques ;
- Chaussettes.

### Signaleurs pour fumigation aérienne :

Vêtements de travail, combinaisons ou t-shirt à manches longues et pantalons longs fabriqués en matière épaisse ;

- Masque avec filtre spécial selon les spécifications du produit agrochimique utilisé ;
- Protection de la tête (chapeau, casquette etc.) ;
- Gants nitrile non doublés qui couvrent au moins la moitié de chaque bras ;
- Vêtement de pluie, poncho ou autre vêtement de protection imperméable similaire ;
- Bottes en caoutchouc non doublées ;
- Écran facial ou lunettes de protection avec ventilation indirecte conçues pour des substances chimiques ;
- Chaussettes.

### Application d'engrais :

Tablier ;

- Gants nitrile non doublés ;
- Bottes en caoutchouc non doublées ;
- Chaussettes.

### Collecte de déversements produits agrochimiques :

Vêtements de travail, combinaisons ou t-shirt à manches longues et pantalons longs ;

- Masque avec filtre spécial selon les spécifications du produit agrochimique ;
- Gants nitrile non doublés ;
- Bottes en caoutchouc non doublées.

### Manipuler des matières imprégnées de pesticides (sacs, plastiques, débris végétaux, tests etc.) :

Vêtements de travail, combinaisons ou t-shirt à manches longues et pantalons longs ;

- Masque avec filtre spécial selon les spécifications du produit agrochimique ;
- Gants nitrile non doublés.

### Laver des vêtements et du matériel de travail contaminés par des produits agrochimiques :

- Tablier ;
- Gants nitrile non doublés ;
- Bottes en caoutchouc non doublées.

Norme SAN sur l'agriculture durable, avril 2009.



## 9 ÉLEVAGE

Ce chapitre couvre une série d'exigences relatives aux bonnes pratiques en matière d'élevage, l'accent étant mis sur les questions de bien-être animal.

Le « Code d'Agriculture Durable Unilever » lui-même est rédigé en termes généraux en relation avec les pratiques d'élevage afin de couvrir un large éventail d'espèces animales et de systèmes de production ; c'est ici, dans les orientations, que des recommandations plus spécifiques sont formulées : L'attention est portée sur les produits avicoles (viande de poulet grillé et œufs), produits laitiers, porc et bœuf puisque ce sont les principaux produits animaux utilisés par Unilever. Lorsque les animaux, ou le système d'exploitation de n'importe quelle ferme, diffèrent de manière significative des exemples fournis dans ces conseils, alors le code doit être interprété de manière à ce qu'un niveau de soin semblable à celui décrit dans ces exemples soit apporté.

### Bien-être des animaux

Les exigences d'Unilever en matière de bien-être animal sont liées au maintien des normes de bien-être physique et mental des animaux ; la « qualité de vie » d'un animal. Depuis les années 1950 et 1960, le bien-être des animaux est un sujet de préoccupation publique important dans de nombreuses régions du monde d'Unilever, en raison de l'intensification des pratiques de production animale et de ce qui a été considéré comme l'exploitation des animaux dans les systèmes de production à l'environnements très peuplé, insalubre et aride. Les enquêtes auprès des consommateurs et des citoyens ont montré un intérêt constant et la nécessité de s'assurer que des aliments de haute qualité ont été produits à partir d'animaux capables d'éprouver de bons sentiments, le potentiel d'être en bonne santé, et la capacité d'exprimer un comportement naturel.

Les gouvernements ont répondu à ce mouvement en créant une législation relative au bien-être des animaux. Les organisations caritatives, les organismes de producteurs et les distributeurs ont également créé des normes agricoles et des étiquettes de produits qui garantissent des normes minimales de bien-être des animaux dans les exploitations, au cours du transport et dans les abattoirs. Nombre de ces normes sont de haute qualité et se concentrent sur des espèces ou races spécifiques, ainsi que sur les systèmes de gestion des animaux pertinents au niveau local ou régional.

Les exploitations travaillant selon les normes locales, régionales ou nationales qui incluent une composante d'élevage doivent vérifier si elles sont conformes aux exigences générales d'Unilever. Ces normes ont souvent des exigences détaillées pour les différentes espèces et systèmes de production locaux (par ex. le bétail vivant principalement dans les pâturages, qui « courent avec le troupeau » ou sont principalement confinés), et sont souvent plus faciles pour les exploitants à comprendre et suivre que les principes et

conseils plus généraux disponibles dans des codes plus génériques tels que le CADU2017. Si ces normes sont équivalentes, ou plus ambitieuses que celles du CADU2017, des preuves de conformité avec ces normes seront acceptées comme équivalentes à tout ou partie de ce code.

### Bien-être Élevé des Animaux de Knorr

Ce chapitre reflète ce que nous attendons de nos fournisseurs par le biais de leurs activités d'élevage. Nous mettons toutefois à l'essai un projet visant à obtenir du matériel d'élevage auprès de fournisseurs qui répondent à des critères plus élevés en matière de bien-être animal, qui ont été produits avec les conseils techniques de Compassion in World Farming. En tant que tel, alors que ce chapitre reflète un certain niveau de portée et d'ambition, nous nous engageons avec un groupe de fournisseurs sur des questions spécifiques concernant les dérivés animaux qui font partie des produits de la marque Knorr. Pour plus d'informations, nous avons inclus des matrices provenant du bétail en Annexe 9B de ce chapitre.

#### *L'approche d'Unilever pour le bien-être des animaux.*

Il s'agit de principes généraux du bien-être animal qui peuvent être appliqués, qu'importe le système de production utilisé. Ils ont été intégrés dans les « Cinq Libertés » du Farm Animal Welfare Council (Tableau 1), et qu'Unilever a choisi d'utiliser en tant que guide des Meilleures Pratiques dans la partie sur le bien-être des animaux du CADU2017.

**TABLEAU 25 : LES CINQ LIBERTÉS**

- 1 Ne pas souffrir de la faim et de la soif par un accès facile à l'eau douce et à un régime pour maintenir une bonne santé et vitalité ;
- 2 Ne pas souffrir d'inconfort en fournissant un environnement adapté, y compris un abri et un espace de repos confortable ;
- 3 Ne pas souffrir de douleurs, blessures ou maladies par prévention ou diagnostic et traitement rapides ;
- 4 Liberté d'exprimer un comportement normal en fournissant un espace suffisant, des installations convenables et une compagnie par la présence de congénères de l'animal ; et
- 5 Ne pas éprouver de peur et de détresse en assurant des conditions et un traitement évitant les souffrances mentales.

Source : <https://www.rspca.org.uk/servlet/Satellite?blobcol=url-blob&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobtable=RSP-CABlob&blobwhere=1210683196122>

Les critères du CADU2017 sont conçus pour promouvoir le bien-être des animaux sur la base de ces principes. Les guides généraux du bien-être des animaux sont disponibles [ici](#) et [là](#).

## 9.1 BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX DANS L'EXPLOITATION

La faim et la soif sont, de manière générale, des émotions éprouvantes pour les animaux. Elles ont un certain nombre de conséquences graves, qui, selon les espèces, peuvent se traduire par l'agitation, l'agression, les vocalisations et les dommages corporels. La faim est liée aux besoins énergétiques de l'animal et n'est donc pas statique, variant en fonction de facteurs tels que le taux de croissance, la grossesse, la lactation, le climat (le froid peut augmenter l'ingestion, la chaleur peut la réduire), l'activité, etc. De même, la demande en eau potable varie en fonction de facteurs tels que l'âge, le climat (la chaleur augmente la consommation), l'alimentation (quantité et teneur en eau), l'activité, etc. Les animaux doivent être en mesure de satisfaire leurs besoins changeants en nourriture et en eau en tout temps et, pour ce faire, ils doivent avoir libre accès à ces deux ressources.

### F113 **Attendu. Plan d'Alimentation.**

Il doit y avoir un plan d'alimentation animale, conçu pour assurer une bonne nutrition animale et l'absence de faim et de malnutrition. Le régime doit être suffisamment nourrissant pour maintenir une bonne santé et encourager un état positif de bien-être. Le plan doit prévoir la prise en compte de tous les âges et de toutes les étapes de la production des animaux gardés sur l'exploitation. Le plan doit être mis à jour au moins une fois par an si des variations significatives de la population dans l'exploitation existent.

### **Agriculture Climato-Intelligente**

Un plan d'alimentation animale correctement conçu et vérifié doit être l'assurance d'un bon achat d'aliments pour animaux et d'une bonne traçabilité. Mettre en œuvre un tel plan offrirait une assurance qualité de la nourriture, et empêcherait que de la nourriture contaminée soit donnée aux animaux, préservant ainsi la santé et le bien-être du bétail, augmentant la production et réduisant les émissions associées à la nourriture gaspillée.

Un plan d'alimentation animale correctement conçu et vérifié doit être l'assurance d'un bon achat d'aliments pour animaux et d'une bonne traçabilité.

Le plan d'alimentation peut être combiné à d'autres documents, par exemple, le plan de santé des animaux (voir critère F128), et l'assurance de la qualité et de l'approvisionnement durable de l'alimentation des animaux (voir critères F136 et F138 dans le chapitre relatif à la **Chaîne de Valeur**) et doivent inclure la conservation des archives ainsi qu'un élément de planification pour l'avenir. L'approvisionnement en eau et la qualité de l'eau doivent être inclus dans le plan d'alimentation.

Le plan d'alimentation sera un document écrit ou électronique. Et uniquement dans le cas des petits exploitants, le même plan sera acceptable pour tous les exploitants livrant un fournisseur unique d'Unilever.

Le plan d'alimentation doit inclure des plans et dossiers du/des :

- Type(s) d'alimentation fournie ;
- Quantité de chaque type d'alimentation fournie, y compris les compléments alimentaires ;
- Vendeur ou pâturage utilisé ;
- Assurances qualité obtenues (voir ci-dessous) ;
- Approvisionnement en eau potable et de préférence ; et
- Les conséquences, en termes de provision en énergie, protéines, minéraux et fibres disponible dans le régime (et/ou les critères appropriés pour les animaux impliqués)

Des données relatives à la qualité nutritionnelle des ingrédients doivent être demandées aux fournisseurs de l'alimentation, et ces informations doivent être intégrées au plan d'alimentation.

Les exploitants doivent s'assurer que l'alimentation est stockée de manière correcte dans l'exploitation, et non contaminée par les rongeurs ou une matière étrangère. Des exemples de plans d'alimentation sont disponibles [ici](#).

Informations relatives aux régimes d'alimentation pour les différents animaux de la ferme dans la partie suivante pour chaque groupe de bétail.

## VACHES LAITIÈRES

### Généralités

Unilever encourage le pâturage lorsque celui-ci est possible (puisque le bétail est capable d'exprimer un comportement naturel de cette manière). Le plan d'alimentation doit contenir une partie relative à la nutrition des jeunes animaux et des veaux si ces animaux sont présents dans l'exploitation (voir ci-dessous).

### Nutrition des veaux

Fournir un volume adéquat de colostrum ou substitut de colostrum de haute qualité est essentiel pour la santé des veaux, car ils dépendent du colostrum pour leur protection immunitaire. Tous les veaux, à élever soit en tant que génisse, veau ou bœuf laitier de remplacement, doivent recevoir du colostrum ou substitut de colostrum et être alimentés de sorte à favoriser la santé et réduire le risque de maladie. La quantité recommandée est de 2 à 4 litres dans un délai de 2 heures après la naissance. Après avoir reçu l'immunité par l'intermédiaire de l'alimentation avec du colostrum ou substitut de colostrum, les veaux doivent être nourris avec du lait ou substitut de lait jusqu'au sevrage. Dans les deux semaines suivant la naissance, les veaux qui doivent être gardés à la ferme doivent se voir offrir une ration de départ savoureuse et de haute qualité.

Les conseils sur le sevrage semblent varier considérablement selon le lieu. Par conséquent, nous vous recommandons de vous conformer aux conseils (vétérinaires) locaux officiels pour votre élevage et système d'exploitation. Renseignez-vous auprès de votre Ministère de l'Agriculture ou département du gouvernement similaire, ou service d'extension universitaire, s'il en existe un.

Nous recommandons que la ferme adopte (ou génère) des systèmes de surveillance pour juger de l'adéquation des plans d'alimentation et de santé (voir critère F127). Les documents suivants contiennent des conseils sur le sevrage et d'autres aspects de la nutrition des veaux, ainsi que, dans certains cas, sur les soins généraux des veaux :

- Le « Plan pour l'élevage des veaux d'origine laitière »<sup>1</sup> du Ministère de l'Agriculture de l'Irlande du Nord
- « Alimenter et Gérer les Jeunes Veaux Laitiers »<sup>2</sup> du Service d'Extension de l'Université de Floride

- « Améliorer la Survie des Veaux »<sup>3</sup> du Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales du Royaume-Uni
- « Élevage des Génisses Laitières »<sup>4</sup> de Dairy Australia

### Nutrition du jeune bétail

Comme le jeune bétail constitue les vaches de demain, une bonne santé et le bien-être de l'animal sont importants. Le caractère adéquat de la nutrition du jeune bétail peut être jugé en estimant le poids des jeunes animaux à un certain âge (celui-ci variera d'une espèce à l'autre ; demander les normes auprès d'un conseiller local), l'état général, la couleur et la brillance du pelage\*.

Les **vaches en lactation et les** vaches tarées doivent avoir des régimes différents puisqu'elles ont des exigences différentes. Ces régimes doivent répondre aux exigences de santé et éviter les problèmes nutritionnels ou métaboliques.

Les détails des éléments clés de la ration doivent être donnés dans le plan d'alimentation de la ferme, par exemple l'énergie, les protéines, les minéraux clés et les acides aminés.

Une bonne nutrition laitière peut être évaluée sur la base de :

1. État général des vaches laitières (par ex. la couleur et la brillance du pelage) ;
2. Évaluation de la Condition Physique
3. Incidence des maladies relatives à l'alimentation comme la fièvre vitulaire et l'acidification de la panse (le développement et l'utilisation de ces Indicateurs de Performance Clé sont inclus dans le critère F127 ; par conséquent, la conformité avec le critère F113 ne requiert pas l'utilisation des Indicateurs de Performance Clé).

Pour des informations supplémentaires sur les plans d'alimentation, suivre les liens :

- EBLEX, Manuel « Nourrir les vaches allaitantes et les veaux pour de meilleurs rendements »<sup>5</sup> du Royaume-Uni
- « Nourrir les vaches laitières » du DairyCo UK, page<sup>6</sup>

1 <http://www.afbini.gov.uk/blueprint-for-rearing-dairy-origin-calves.pdf>  
2 <http://ufdc.ufl.edu/IR00004754/00001>

3 <http://www.teagasc.ie/faol/NR/rdonlyres/9CBDBC71-9205-4788-93A9-FF75097DAFBF/50/ukCalfsurvival1.pdf>

4 [http://www.dairyaustralia.com.au/Responsible-Dairying/Animalwelfare/~/\\_media/Documents/Farm/Animal%20Health/Calf%20and%20Cow%20Management/Rearing%20Dairy%20Heifers%20Fact%20Sheet%20BP%2028Jun07.ashx](http://www.dairyaustralia.com.au/Responsible-Dairying/Animalwelfare/~/_media/Documents/Farm/Animal%20Health/Calf%20and%20Cow%20Management/Rearing%20Dairy%20Heifers%20Fact%20Sheet%20BP%2028Jun07.ashx)

5 <http://beefandlamb.ahdb.org.uk/wp/wp-content/uploads/2013/06/Manual-5-feeding-suckler-cows-and-calves-for-better-returns.pdf>

6 <http://www.dairyco.org.uk/farming-info-centre/feeding/feedingplus.aspx>

## COCHONS/PORCS

Le plan d'alimentation doit garantir que l'alimentation des porcs est adaptée au stade de production de tous les porcs de l'exploitation : une alimentation suffisante pour maintenir les porcs en bonne santé, tout en maintenant l'état corporel et en satisfaisant leurs besoins nutritionnels.

### Les truies en lactation et truies tarées ainsi que les porcs aux différentes étapes de l'élevage et du processus de finition

doivent avoir des régimes différents car ils ont des exigences différentes. Ces régimes doivent répondre aux exigences de santé et éviter les problèmes nutritionnels ou métaboliques. Réglementer et documenter cela dans un plan d'alimentation est la meilleure façon de procéder. Idéalement, le plan d'alimentation détaille le type d'alimentation qui est fournie et le niveau des ingrédients utilisés. Le plan d'alimentation doit également indiquer les niveaux d'énergie, de protéines, de minéraux et de fibres dans la ration.

Le plan d'alimentation doit également contenir une partie relative à la nutrition des porcs au cours des périodes d'élevage et de finition. Une bonne nutrition des cochons est évaluée sur la base de (1) l'état général des cochons, (2) la performance de production.

Les détails des composants clés de la ration doivent être détaillés dans le plan d'alimentation, par exemple l'énergie, les protéines, les minéraux clés et les acides aminés.

Des efforts doivent être faits pour éviter les changements soudains dans le type et la quantité d'alimentation.

Une bonne nutrition des porcs peut être évaluée sur la base de :

- L'état général des cochons ;
- La performance de production, (le développement et l'utilisation de ces Indicateurs de Performance Clé sont inclus dans le critère F127 ; par conséquent, la conformité avec le critère F113 ne requiert pas l'utilisation des Indicateurs de Performance Clé).

## VOLAILLES

Les régimes doivent être formulés de manière spécifique pour répondre aux exigences nutritionnelles du type de volaille qui est élevé. L'alimentation doit être présentée sous une forme adaptée à l'âge et au type de volaille. Les aliments pour animaux doivent provenir d'une provenderie construite à cette fin qui fonctionne selon un programme local approuvé (par exemple, le Universal Feed Assurance Scheme, UFAS)<sup>7</sup>.

Les détails des composants clés de la ration doivent être détaillés dans le plan d'alimentation (p. ex. énergie, protéines, minéraux clés et acides aminés).

Des procédures doivent être en place pour minimiser la contamination des aliments stockés. Tous les ingrédients et formulations des rations doivent répondre aux exigences législatives locales (par ex. l'utilisation des protéines de mammifères/aviaires et des « promoteurs de croissance » dans les régimes est bannie dans certains pays). Les régimes ne doivent pas contenir d'hormones et, si des farines de poisson sont utilisées, elles doivent être données à des niveaux qui n'entraînent pas l'altération du produit fini.

Avant le dépeuplement des poulaillers, les aliments ne doivent pas être retirés des volailles plus de 12 heures avant l'abattage.

### F114

### Attendu. Distribution de Nourriture et d'Eau

La nourriture et l'eau doivent être distribuées de sorte que les animaux puissent manger et boire sans concurrence inutile. L'eau doit être disponible à tout moment.

### Agriculture Climato-Intelligente

Les consommations d'aliments et d'eau sont souvent liées et s'il existent des signes de réduction de l'une ou l'autre, leur approvisionnement doit être vérifié. S'assurer d'un accès approprié à la qualité de l'alimentation et de l'eau pour le bétail stimulera la productivité de la pratique agricole, en maintenant la condition et le bien-être des animaux.

La consommation de nourriture et d'eau sont souvent liées et s'il y a des signes d'une réduction de l'une ou l'autre, il faut vérifier la manière dont elles sont approvisionnées.

<sup>7</sup> <http://www.agindustries.org.uk/content.output/93/93/Trade%20Assurance/Trade%20Assurance%20Schemes/UFAS.msp>

## 1. Accès

Il existe de nombreux guides sur l'espace au niveau des mangeoires et l'approvisionnement en eau pour les animaux, qui peuvent être utilisés comme des indications de bonnes pratiques. A tout moment, la capacité d'un animal à satisfaire sa faim ou sa soif peut être influencé par de nombreux facteurs tels que :

- Le type d'alimentation - fourrages vs. concentrés vs. pâturage, temps pour consommer la ration quotidienne, effort requis, distance ;
- La concurrence - Espace au niveau de la mangeoire et animaux dominants (une simple présence d'un animal dominant peut suffire à dissuader un subordonné de s'alimenter). Avoir plus d'un site d'alimentation ou d'eau potable peut parfaitement résoudre ce problème ;
- La taille de l'animal, la taille et la composition du groupe, répartition des mangeoires, les différences de taille entre les animaux, mâles contre femelles, étape de la croissance ;
- La taille et la conception de la mangeoire et de l'abreuvoir - longueur, hauteur, profondeur, accès, taux d'approvisionnement en nourriture et eau ; et
- Autres facteurs - prédation, dérangement, etc.

L'espace recommandé dans la mangeoire est le suivant

Poids (kg)	Ration alimentaire	À volonté/Auto-alimentation
	(centimètre par animaux)	
200	45	15
250	45	15
300	50	15
350	50	15
400	55	17
450	55	19
500	55	22
550	55	24
600	60	26
650	65	27
700	70	30
750	75	32

Source : Régime d'Assurance Red Tractor du Royaume-Uni<sup>8</sup>

Il est donc préférable de déterminer si tous les animaux peuvent accéder librement à la nourriture et à l'eau sans compétition induite, et d'utiliser l'état corporel et le comportement comme guide d'adéquation.

<sup>8</sup> [http://assurance.redtractor.org.uk/resources/000/965/778/Beef\\_and\\_Lamb\\_Scheme\\_Standards\\_interactive\\_V5.pdf](http://assurance.redtractor.org.uk/resources/000/965/778/Beef_and_Lamb_Scheme_Standards_interactive_V5.pdf)

## 2. Qualité

L'eau ou les aliments contaminés par des substances telles que la matière fécale, les composés toxiques, les rongeurs, etc., favorise la maladie et peuvent décourager efficacement la consommation. Tous les ingrédients et les formulations de rations doivent répondre aux exigences législatives locales (par ex. l'utilisation de certaines protéines animales est interdite dans l'UE).

Dans les systèmes extensifs, les pâturages sur lesquels les animaux sont gardés doivent être maintenus afin d'assurer un approvisionnement en fourrage suffisant. La qualité du pâturage dépendra de nombreux facteurs, notamment :

- Localisation géographique ;
- Conditions environnementales (température, humidité, précipitation) ;
- Type d'herbe et/ou légumineuse ;
- Gestion du pâturage ; et
- Récolte (pâturage direct, production de foin ou ensilage)

Les agriculteurs doivent suivre des conseils applicables localement sur la valeur nutritive de leur pâturage. Dans les situations où le pâturage seul est insuffisant (par exemple lorsque les sols locaux sont déficients en nutriments spécifiques ou lorsque le temps a été problématique) ils doivent fournir une alimentation supplémentaire (aliments pour animaux, céréales, légumes-racines ou fourragères selon le cas).

Limites recommandées des normes pour l'eau potable par l'OMS :

Paramètre	Facteur
Ammoniac	1,5 mg L <sup>-1</sup>
pH	6,5-8
Chlorure	250 mg L <sup>-1</sup>
Fer	0,3 mg L <sup>-1</sup>
Plomb	0,01 mg L <sup>-1</sup>
Arsenic	0,01 mg L <sup>-1</sup>
Cuivre	2,0 mg L <sup>-1</sup>
Bactéries Coliformes d'origine Fécale	0 valeur/100 mL

Source : InVEST 3.0.1 Guide Utilisateur<sup>9</sup>

<sup>9</sup> [http://data.naturalcapitalproject.org/invest-releases/documentation/3\\_0\\_1/waterpurification.html](http://data.naturalcapitalproject.org/invest-releases/documentation/3_0_1/waterpurification.html)

### 3. Quantité

La nourriture et l'eau doivent être disponibles de manière libre et continue. Lorsque l'apport énergétique nécessite d'être régulé, cela doit être fait en variant la densité énergétique de la nourriture pour minimiser les conséquences négatives de la faim, par exemple, en fournissant une qualité de fourrage inférieure pour les ruminants.

Les conseils sur la distribution de nourriture et d'eau pour les différents animaux de la ferme sont les suivants :

#### VACHES LAITIÈRES

##### Généralités

Tout le bétail doit avoir accès à la nourriture (sauf lorsque demandé par le vétérinaire) et à l'eau potable. Des efforts doivent être faits pour éviter les changements soudains dans le type et la quantité d'alimentation. La méthode d'alimentation et l'approvisionnement en eau doivent être conçues et placées de sorte à minimiser la concurrence entre les animaux.

#### VEAUX

Les veaux doivent avoir un accès continu à l'eau douce, ou de l'eau doit leur être fournie au moins deux fois par jour (uniquement si l'accès continu est impossible et qu'il n'y a aucune compétition), sans agents de contamination ni polluants. Les veaux doivent être surveillés attentivement pour vérifier qu'ils sont tous correctement nourris. Notamment, lorsque les veaux sont soumis à un régime avec une alimentation limitée en lait, vous devez vous assurer qu'il y a assez de tétines/points pour boire et éviter la concurrence.

#### Jeune bétail

Fournir une bonne qualité de nourriture (de préférence à volonté) et un bon accès à l'eau sans agents de contamination ni produits chimiques est essentiel pour la bonne santé du jeune bétail (période après le sevrage et jusqu'au premier vêlage).

#### Pâturage

Le pâturage utilisé pour paître, le foin, l'ensilage, etc., ne doivent pas être contaminés par des polluants (y compris les métaux lourds et polluants organiques) ni par des Produits de Protection des Cultures récemment appliqués. La qualité du pâturage et la valeur nutritionnelle doivent être adaptés pour chaque type d'animal. Par exemple les producteurs laitiers de Penn State (université aux États-Unis) s'efforcent d'obtenir des légumineuses fourragères avec 20 à 23 % de protéines brutes (CP), 26 à 30 % de fibres détergents acides (ADF), 38 à 42 % de fibres détergents neutres (NDF), et une énergie nette pour la lactation (NEL) de 0,62 à 0,68 Mcal/lb<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> <http://extension.psu.edu/animals/dairy/nutrition/forages/pasture/articles-on-pasture-and-grazing/pasture-quality-and-quantity>

#### Eau

Tout le bétail doit avoir un accès continu à une quantité suffisante d'eau potable claire, afin de pouvoir satisfaire ses besoins en consommation de liquides. L'équipement pour distribuer l'eau aux animaux doit minimiser la contamination et les effets nuisibles de la concurrence entre animaux. L'eau doit être disponible en quantité suffisante pour qu'au moins 10 % du bétail abrité puisse boire en même temps. Un nombre suffisant de sources d'eau (naturelles ou artificielles) facilement accessibles doit être mis à la disposition du bétail au pâturage. Les abreuvoirs doivent être gérés de manière à s'assurer qu'ils peuvent distribuer de l'eau, que l'accès est disponible à tout moment (par exemple, en minimisant le gel par temps froid) et que les zones autour des abreuvoirs ne soient pas saturées en eau.

Une bonne nutrition du bétail peut être évaluée sur la base de :

- 1 L'état général du bétail (pelage, trop gras ou maigre)
- 2 Production et performance (production de lait, taux de conversion alimentaire, prise de poids quotidienne en direct)
- 3 Incidence des maladies d'origine nutritionnelle (telles que fièvre vitulaire, cétose, fourbure, et ballonnement)



## COCHONS/PORCS

Tous les cochons doivent avoir un accès quotidien à l'alimentation (sauf lorsque demandé par le vétérinaire traitant).

La méthode d'alimentation et l'approvisionnement en eau doivent minimiser la contamination de l'alimentation et de l'eau. Elle doivent minimiser l'intimidation : l'alimentation restreinte dans les abreuvoirs doit permettre aux cochons de se nourrir en même temps. Dans un système d'alimentation au sol, la nourriture doit être éparpillée sur une zone étendue pour réduire les risques d'intimidation. Les systèmes d'alimentation mécaniques et automatisés (par ex. méthodes d'alimentation électronique des truies) doivent être surveillés pour s'assurer que les procédures sont en place en cas de panne.

Les régimes des cochons doivent être appropriés pour l'étape de production : nourriture en quantité suffisante pour que les cochons soient en bonne santé et en bon état corporel tout en répondant à leurs exigences nutritionnelles.

Des procédures doivent être en place pour minimiser la contamination des aliments stockés. Tous les ingrédients et formulations des rations doivent répondre aux exigences législatives locales (par exemple, l'utilisation des protéines de mammifères/aviaires dans les régimes est bannie dans certains pays).

Des efforts doivent être faits pour éviter les changements soudains dans le type et la quantité d'alimentation.

### Eau

Tous les cochons doivent avoir un accès continu à une quantité suffisante d'eau potable claire, afin de pouvoir satisfaire leurs besoins en consommation de liquides. L'équipement pour distribuer l'eau aux animaux doit minimiser la contamination et les effets nuisibles de la concurrence entre animaux. Les abreuvoirs, récipients et tétines doivent être gérés de sorte à assurer une bonne distribution d'eau en permanence.

Idéalement, l'approvisionnement en eau doit prendre en considération ce qui suit : le volume total disponible ; le débit suffisant pour le type d'animal (par ex. certaines catégories de stock peuvent ne pas passer longtemps à prendre de l'eau) ; la méthode d'approvisionnement (par exemple le type d'abreuvoir) ; et son accessibilité à tous les animaux dans un groupe. Les éleveurs de porcs doivent être conscients des besoins quotidiens en eau des animaux dont ils s'occupent.

## VOLAILLES

Des procédures doivent être en place pour minimiser la contamination des aliments stockés. Tous les ingrédients et formulations des rations doivent répondre aux exigences législatives locales (par exemple, l'utilisation des protéines de mammifères/aviaires et des « promoteurs de croissance » dans les régimes est bannie dans certains pays). Les régimes ne doivent pas contenir d'hormones et, si des farines de poisson sont utilisées, elles doivent être données à des niveaux qui n'entraînent pas l'altération du produit fini.

L'alimentation doit être présentée sous une forme adaptée à l'âge et au type de volaille. Les aliments pour animaux doivent provenir d'une provenderie construite à cette fin qui fonctionne selon un programme local approuvé (par exemple, le Universal Feed Assurance Scheme, UFAS<sup>11</sup>). Les détails des éléments clés de la ration doivent être donnés dans le plan d'alimentation de la ferme, par exemple l'énergie, les protéines, les minéraux clés et les acides aminés.

La méthode d'alimentation et la distribution d'eau doivent réduire au minimum la contamination de l'alimentation et de l'eau et limiter la concurrence.

### Alimentation

Les volailles doivent être nourries à volonté. Il est préférable d'utiliser les systèmes d'alimentation avec assiette. Un espace d'alimentation adéquat doit être prévu conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement.

### Eau

Les systèmes d'abreuvoirs à tétines sont préférables, bien que les abreuvoirs ronds puissent être utilisés. Un espace suffisant pour boire doit être prévu conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. Les abreuvoirs doivent être positionnés à une hauteur correcte pour la taille des volailles. Les systèmes d'alimentation/d'abreuvement mécaniques et automatisés doivent être surveillés et les procédures doivent être en place en cas de panne.

Les compteurs d'eau doivent être installés dans tous les poulaillers et la quantité d'eau consommée doit être surveillée tous les jours. Les changements dans la consommation d'eau donnent une première indication sur les problèmes de santé au sein des troupeaux. Un approvisionnement en eau 24 heures sur 24 doit être disponible sur le site ou des dispositions doivent être prises pour y parvenir, par exemple l'utilisation d'une citerne dédiée.

<sup>11</sup> <http://www.agindustries.org.uk/content.output/93/93/Trade%20Assurance/Trade%20Assurance%20Schemes/UFAS.msp>

Consommation d'eau quotidienne habituelle pour les poudeuses (litres pour 1 000 volailles) à 21°C :

Étape de Production	Âge/Taux de Production	Litres d'eau pour 1 000 volailles à 21°C
Poulette poudeuse	4 semaines	100
	12 semaines	160
	18 semaines	200
Poules poudeuses	Production de 50 %	220
	Production de 90 %	270

Source : Poultry CRC - <http://www.poultryhub.org/nutrition/nutrient-requirements/water-consumption-rates-for-chickens/>

Consommation d'eau quotidienne typique pour les poulets de chair à 20°C (litres pour 1 000 volailles de sexe mixte) :

Âge (semaines)								
Apport en eau (litres)	1	2	3	4	5	6	7	8
	65	120	180	245	290	330	355	370

Source : Poultry CRC - <http://www.poultryhub.org/nutrition/nutrient-requirements/water-consumption-rates-for-chickens/>

<b>F115</b>	<b>Attendu. Stockage de l'Alimentation</b>
Les conditions de stockage de l'alimentation doivent être contrôlées pour s'assurer que la qualité est maintenue et pour éviter la contamination. Les aliments moisissus doivent être rejetés.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
La mise en œuvre des bonnes pratiques comme le nettoyage et la désinfection des zones de stockage entre les saisons/lots, le maintien de conditions de stockage appropriées pour les matières pour minimiser le risque de moisissure et l'exclusion des déchets animaux, de la vermine et des volailles provenant de ces zones, assurera une qualité durable de l'alimentation. La santé du bétail profite à la productivité agricole, à la résilience de l'activité et évite le gaspillage de nourriture, réduisant ainsi les émissions associées.	

Toute l'alimentation des animaux doit être stockée dans des conditions qui maintiennent la qualité de la nourriture jusqu'à ce qu'elle soit utilisée. Différentes conditions seront clairement nécessaires pour les différents types d'alimentation. De manière générale, les bonnes pratiques impliquent :

- Nettoyage et désinfection des zones de stockage (silos, remises, poubelles, etc.) entre les saisons/lots. Les effluents et les eaux de lavage doivent être gérés de manière correcte (Voir chapitres **Gestion de l'Eau** et **Gestion des Déchets**);
- Conditions de stockage appropriées pour les matières à stocker afin de minimiser le risque de moisissure et d'autres formes de détérioration. Un soin particulier est nécessaire

pour les légumes-racines (par exemple la betterave) et les aliments humides (par ex. drêche de brasserie, maïs), où l'ensilage est habituellement requis pour le stockage à long terme ;

- Exclure les déchets animaux, la vermine et les volailles. Cela comprend le bouchage des tuyaux larges lorsqu'ils ne sont pas utilisés, faute de quoi ils deviennent infestés. Dans de nombreux types d'entrepôts, il est impossible d'exclure complètement la vermine ; et
- Séparer le stockage pour l'alimentation et les produits phytosanitaires, les désinfectants ou autres produits chimiques afin de minimiser les risques de contamination.

Toutes les exploitations doivent se conformer à la législation locale et aux bonnes pratiques pour les entrepôts d'alimentation.

Il convient de noter que le contenu des entrepôts d'ensilage sera non seulement gâché et perdra de la valeur s'il entre en contact avec l'eau et l'air, mais contaminera gravement l'eau si le stock est mal situé ou si l'assainissement n'est pas bien géré (par ex. si les filtres sont bouchés). Voir également la partie générale sur les Entrepôts agricoles dans le **chapitre Chaîne de Valeur**.

### **Environnement animal (ne pas souffrir d'inconfort et liberté d'exprimer un comportement normal)**

La gestion de l'environnement dans lequel les animaux de la ferme sont gardés n'est pas seulement importante pour minimiser la douleur et l'inconfort, mais a également une influence majeure sur la façon dont les animaux se comportent. Lorsqu'on demande aux gens ce qui constitue le bien-être, ils considèrent généralement que le fait de disposer d'un comportement naturel est un facteur important. Le nombre de comportements naturels des animaux est évidemment important et spécifique à l'espèce, couvrant des aspects tels que l'alimentation, le toilettage, l'interaction sociale, la thermorégulation, la dissimulation et le repos.

Il est important de noter que la présence de comportements naturels peut être interprétée comme un indicateur qu'un animal s'adapte et est susceptible d'être dans un état mental et physique positif. Non seulement la capacité d'adopter des comportements naturels satisfait les besoins de base, mais elle permet aux animaux de se maintenir dans un état positif et sain, par exemple en prenant un bain de poussière, en se cachant ou en cherchant un abri ou de l'ombre. À certains moments, les animaux ont un très fort désir d'adopter des comportements spécifiques comme la construction d'un nid, se cacher ou se vautrer. S'ils ne peuvent pas faire cela en raison des contraintes environnementales, cela peut entraîner des symptômes d'ennui, de frustration et de stress. La capacité de se cacher ou de battre en retraite est un exemple d'une exigence comportementale spécifique qui se produit en

réponse à la peur ou à la détresse. Cela peut contribuer à atténuer le stress lié aux interactions dominantes ou agressives dans des situations de groupe ou peut encourager les espèces proies à être moins craintives dans des environnements étendus.

De nombreuses espèces vivent dans des milieux abrités ou confinés où les possibilités de comportement naturel peuvent être réduites et un plus grand nombre de facteurs potentiellement contrôlés par l'homme peuvent causer un manque de bien-être. Cela inclut : espace disponible, sol, température, qualité de l'air, lumière, risque de blessure, accès à la nourriture et à l'eau. Dans ces situations, il faut veiller tout particulièrement à ce que l'environnement n'atteigne pas un état auquel les animaux ne peuvent pas faire face. Par exemple, l'inconfort thermique est une question de bien-être spécifique et se pose dans des situations chaudes ou froides dans lesquelles les systèmes naturels de régulation de la température corporelle d'un animal ne peuvent plus s'adapter. Les signes d'inconfort thermique sont des changements posturaux propres à l'espèce, comme l'halètement, le regroupement, la recherche de l'eau et de l'ombre, la mise à l'abri, les frissons, etc. Les méthodes pour soulager les animaux et leur permettre de faire face aux conditions de chaleur et de froid sont : l'ombre, les systèmes de sprinklers, les soufflets, la modification du régime alimentaire, la ventilation, les abris, etc.

La formation doit inclure la connaissance des comportements naturels de base de vos animaux. Il est également important d'être capable de reconnaître les signes comportementaux de problèmes ou de déficiences dans l'environnement. Une fois encore, la liste de ces comportements est énorme et peut inclure des activités telles que le picage des plumes, l'agression, le cannibalisme, les morsures à la queue, mastication des barres, marcher le long des clôtures, et vocalisation.

L'espace est une caractéristique environnementale courante qui empêche le comportement naturel dans les systèmes de production. La surpopulation et le confinement empêchent non seulement les comportements naturels mais peuvent également entraîner des symptômes de stress et de frustration. Il existe un certain nombre de directives en matière d'espace en fonction du pays et de l'espèce. Par exemple, dans l'Union européenne, la Directive relative aux Poulets de chair définit une densité maximum de viande de poulet de 33 kg/m<sup>2</sup> (sauf si les conditions

de bien-être sont satisfaites, autorisant un stock des États Membres à 39 kg/m<sup>2</sup>), alors que pour les poulets de chair en Nouvelle-Zélande, la densité recommandée est de 30 kg/m<sup>2</sup>.

Les allocations d'espace prévues par la loi doivent servir de guide pour déterminer les densités minimales recommandées, et l'adéquation de ces allocations à votre situation particulière doit être évaluée en fonction d'autres résultats en matière de santé et de bien-être. Bien que l'on ne s'attende pas à ce que les animaux aient besoin d'exécuter tous les comportements naturels de leur répertoire, la prise en compte et la satisfaction des besoins de l'animal dans son environnement, lorsque cela est possible, est un moyen important d'aider à répondre aux exigences en matière de bien-être. Les enrichissements sont des éléments qui sont souvent ajoutés à l'environnement, en particulier à l'intérieur, pour stimuler un comportement naturel dans une situation qui ne s'y prête pas. Cela comprend notamment la mise à disposition d'objets tels que des balles de foin, des bains de poussière et des objets avec lesquels jouer ou simplement gratter.

F116	Attendu. Prévention de l'inconfort thermique
L'environnement dans lequel les animaux sont conservés doit les protéger contre l'inconfort thermique. Cela comprend la mise à disposition d'ombre, de murs et de brise-vent si nécessaire lorsque les animaux sont à l'extérieur ou au pâturage ; une ventilation adéquate du bâtiment/abri avec un système de refroidissement et/ou de chauffage adapté - lorsque cela est nécessaire pour les environnements intérieurs.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les codes du bien-être social couvrent ces questions ; des informations et ressources locales et spécifiques à la situation sont souvent disponibles, par exemple :

- Stress thermique chez les Bovins laitiers et Bovins de boucherie en Australie<sup>12</sup>;
- Stress lié au froid chez le Bétail au Canada<sup>13</sup>; et
- Stress thermique chez les poulets de chair au Royaume-Uni<sup>14</sup>.

12 <http://www.dairyaustralia.com.au/~media/Documents/Animal%20management/Animal%20health/Heat-Stress/Cool%20Cows%20infrastructure%20booklet.pdf>

13 <http://www.omafr.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/07-001.htm>

14 [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf)

## CLIMAT

### Humidité

À l'exception des poulets, le bétail et les cochons possèdent des glandes sudoripares et sont capables, à un certain degré, de réguler la température de leur corps pour compenser les conditions thermiques externes. Dans un climat chaud et sec, l'évaporation est rapide ; dans un climat chaud et humide, la capacité de l'air à absorber l'humidité supplémentaire sera souvent limitée, avec un refroidissement inadéquat entraînant un stress thermique. Une plage idéale pour l'humidité selon la FAO se situe entre 40 et 80%<sup>15</sup>.

### Radiation

Les radiations solaires sur les animaux dans les systèmes extérieurs auront également un impact sur le confort thermique - influencé par la couleur et la densité du pelage de l'animal. Les brise-vents et l'ombre des arbres, dans et autour du pâturage, peuvent être une excellente manière de réduire l'inconfort thermique. Leurs conception et gestion peuvent également contribuer à la valeur de la Biodiversité de l'exploitation (voir le chapitre Biodiversité et aux Systèmes Écosystémiques) et à la fixation du carbone dans l'exploitation (voir chapitre relatif à l'Énergie et aux Gaz à Effet de Serre). D'autres formes d'ombre peuvent également être nécessaires dans les pâturages si les arbres encouragent les insectes piqueurs dans l'environnement local.

## BÂTIMENTS

De nombreux systèmes d'élevage exigent des animaux qu'ils passent une partie ou la totalité de leur vie à l'intérieur. La ventilation des bâtiments est importante pour maintenir une température convenable, tout en assurant un mouvement de l'air et en protégeant les animaux contre la pluie, la neige, la lumière directe du soleil, la poussière et l'inconfort (par ex. contre l'ammoniac, les insectes piqueurs, les problèmes respiratoires). Un éclairage suffisant doit être prévu pour permettre aux animaux de bien fonctionner et aux travailleurs de les inspecter. Un ombrage naturel et artificiel est efficace pour protéger les animaux contre l'exposition directe.

Les exploitants doivent connaître et reconnaître les comportements caractéristiques de l'inconfort thermique, et avoir des systèmes en place pour résoudre les problèmes lorsqu'ils surviennent. Le tableau suivant fournit certaines directives relatives au confort thermique selon les espèces, avec des informations provenant des conseils de la FAO<sup>16</sup>.

Des conseils sur les conditions thermiques pour les différents animaux sont proposés ci-dessous.

### Veaux

L'isolation, le chauffage et la ventilation du bâtiment doivent garantir que la circulation de l'air, le niveau de poussière, la température, l'humidité relative de l'air et les concentrations de gaz sont maintenus dans des limites qui ne sont pas nocives pour les veaux.

### Bovins de Boucherie

Les bovins de boucherie s'épanouissent à des températures inférieures à 25°C et peuvent facilement tolérer des températures inférieures à 0°C s'ils ont un bon approvisionnement en nourriture.

### Cochons/Porcs

Les cochons ont besoin d'un changement de température ambiante lorsqu'ils vieillissent, et comme les bœufs, ils ingèrent moins de nourriture lorsqu'ils sont soumis au stress thermique. Les porcelets survivent et se développent mieux à une température de 30 à 32°C, suivie d'un abaissement graduel jusqu'à 20°C au cours des trois premières semaines. Pour les cochons pesant de 75 à 100 kg, la température optimale est 15°C, mais ils ressentent de l'inconfort s'ils sont exposés à des températures dépassant 25°C car ils ne transpirent pas lorsqu'il fait chaud. La température doit être maintenue dans cette fourchette pour les truies, qui peuvent piétiner les bébés cochons si elles sont soumises au stress thermique.

15 <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e10.htm>

16 <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e10.htm>

## Volailles

Les volailles ne possèdent pas de glandes sudoripares. Ainsi, toute la déperdition thermique provient du système respiratoire. Des systèmes doivent être en place pour maintenir une température convenable, adaptée à l'âge et au type de volaille. Des systèmes de chauffage et de climatisation supplémentaires doivent être disponibles. Ils doivent être en mesure de maintenir une température optimale durant toutes les conditions climatiques susceptibles d'être rencontrées tout au long de l'année. Par temps chaud, les poulaillers peuvent passer à un système de ventilation de tunnel ou utiliser des systèmes de brumisation ou de refroidissement. Le niveau d'Humidité Relative dans le poulailler doit également être surveillé et contrôlé. La meilleure pratique est la présence d'une humidité relative comprise entre 50 et 70 %.

UE : La DIRECTIVE DU CONSEIL 2007/43/CE du 28 juin 2007, énonce les règles minimum de protection des poulets conservés pour la production de viande. En Annexe 2 – Les exigences en vue de l'utilisation plus grands nombres de pieds, les exigences pour les exploitations et les paramètres environnementaux sont les suivants : « Le propriétaire ou l'éleveur s'assurera que chaque poulailler Dans une exploitation est équipé d'une ventilation et, si nécessaire, des systèmes de chauffage et de climatisation conçus, construits et exploités de sorte que :

- A) La température intérieure, lorsque la température extérieure sous abri dépasse 30°C, ne dépasse pas la température extérieure de plus de 3°C ; et
- B) L'humidité relative moyenne mesurée à l'intérieur du poulailler pendant 48 heures ne dépasse pas 70 % lorsque la température extérieure est inférieure à 10°C. »

## ÉCLAIRAGE

Un programme d'éclairage doit être en place et adapté à la méthode de production, aux exigences relatives à l'âge et à la physiologie des volailles. Ce programme doit définir à la fois la durée des périodes de lumière/obscurité et l'intensité de la lumière fournie. La source de lumière peut être soit naturelle (via des poulaillers ouverts sur un côté ou via des fenêtres) soit artificielle, soit une combinaison des deux. Les programmes d'éclairage doivent se conformer à la législation locale. Il doit y avoir une période d'obscurité toutes les 24 heures, indépendamment de l'âge de la volaille et du système de production.

La DIRECTIVE DU CONSEIL 2007/43/CE du 28 juin 2007, énonçant les règles minimum de protection des poulets conservés pour la production de viande indique en Annexe 2 – Exigences applicables aux enclos – que  
« Tous les bâtiments doivent disposer d'un éclairage avec une intensité de 20 lux au minimum au cours des périodes d'éclairage, mesurée au niveau des yeux des volailles et illuminant au moins 80 % de l'espace utilisable. Une réduction temporaire du niveau d'éclairage peut être autorisée, si nécessaire, suite aux conseils d'un vétérinaire. Dans un délai de sept jours à compter du moment où les poulets sont placés dans le bâtiment et jusqu'à trois jours avant la date prévue d'abattage, l'éclairage doit suivre un rythme de 24 heures et inclure des périodes d'obscurité durant au moins six heures au total, avec une période ininterrompue d'obscurité de quatre heures au minimum, à l'exclusion des périodes d'assombrissement. »

Cette directive concerne les poulets de chair et il n'existe aucune législation spécifique pour l'éclairage des pondeuses, mais les lignes directrices habituelles sont :

- Sur les sept premiers jours (à partir du premier jour), la durée du jour doit être réduite de 23 heures à 9/10 heures. Généralement, l'intensité est réduite de 20 lux à 5 - 10 lux ;
- De la semaine 2 à la semaine 15 - 16, la durée du jour est maintenue à une durée constante (9 10 heures) ; et
- À partir de la semaine 15 - 16, la durée du jour est augmentée à 14/16 heures maximum pour que les volailles se remettent à pondre et maintiennent la production d'œufs.

Les niveaux d'éclairage dans les poulaillers de ponte ont tendance à être inférieurs aux poulaillers de poulets de chair pour décourager les coups de bec, mais la norme Assurée de la « Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals » suggère un minimum de 10 lux.

La bonne pratique est d'utiliser un simulateur d'aube et de crépuscule lorsque les lumières sont allumées ou éteintes dans un poulailler. Cela réduit les niveaux de stress au sein des volées. Ceci peut être réalisé en utilisant des systèmes automatisés qui diminuent ou augmentent progressivement l'intensité lumineuse sur une période de temps (typiquement 15 - 20 minutes), en allumant ou éteignant des rangées de lumières séquentiellement, ou en utilisant l'aube et le crépuscule naturels dans des systèmes de logement ouverts sur les côtés ou à fenêtres.

<b>F117</b>	<b>Attendu. Prévenir l'inconfort physique.</b>
L'environnement dans lequel les animaux sont conservés doit les protéger contre l'inconfort. La densité doit être à un niveau convenable. L'abri doit être entretenu pour offrir un environnement sûr, hygiénique et confortable. Les exigences pour les espèces individuelles (détaillées dans le guide de mise en œuvre) doivent être respectées	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Il existe de nombreux exemples d'actions spécifiques qui peuvent être prises pour protéger les animaux de l'inconfort physique et du stress, et leur permettre d'adopter un comportement naturel. De manière générale ...



## ANIMAUX EN PÂTURAGE

Le pâturage doit être géré de sorte à :

- Le drainage est organisé de sorte que les animaux ne restent pas dans la boue après la pluie ;
- Les animaux ont accès à l'ombre au cours des périodes chaudes et aux brise-vents et/ou abri intérieur au cours des périodes froides ;
- Dans les zones arides, et au cours des périodes de faibles précipitations, les espaces doivent être gérés pour éviter une poussière excessive ;
- Dans les terrains en plein air, on procède systématiquement à l'enlèvement du fumier autour des aires d'alimentation et d'abreuvement ; et
- Lorsque les animaux sont gravement menacés par des prédateurs, des mesures doivent être prises pour minimiser ce risque, par exemple en leur fournissant un habitat de nuit ou en localisant les jeunes animaux dans des zones où ils seront entourés d'animaux plus âgés et mieux à même de les défendre. (Voir également le critère concernant la chasse dans le chapitre Biodiversité et **Services Écosystémiques**).

## ANIMAUX SOUS ABRI

Les bâtiments fournissent un environnement sûr, hygiénique et confortable. La bâtiment doit résister aux intempéries et à la vermine tout en maintenant une bonne ventilation et un contrôle de la température. Toutes les surfaces importantes doivent être lavables (cela inclut les plafonds et barrières d'enclos pour les volailles), et les sols doivent être anti-dérapants pour les animaux plus gros.

### Vaches laitières et Bovins de Boucherie

**Revêtement de sol antidérapant** – Les glissades sur les planchers sont une cause fréquente de blessures aux jambes. L'accumulation de lisier peut également rendre les sols glissants et causer des problèmes de santé. Ainsi le nettoyage des systèmes doit être en place pour éviter cela :

- Cependant, les Sols ne doivent pas être trop rugueux, puisque ceux-ci peuvent également endommager les pieds. Une attention doit être portée aux surfaces dures proches des abreuvoirs et utilisées régulièrement comme chemin par le bétail dans l'exploitation, pour éviter le braconnage et les dommages aux pieds ;
- **Éviter les sols inclinés** – une pente de 10 % maximum est généralement recommandée, puisque les pentes plus raides peuvent causer des problèmes au genou, des dérapages et des chutes ;
- S'assurer que **les planchers à lamelles** conviennent aux vaches – par exemple, les trous ne doivent pas être trop larges car ils causent des blessures aux pieds ;
- Élimination régulière de l'urine et du fumier ;

- Des mesures doivent être prises pour s'assurer que les **vaches ne restent pas debout trop longtemps** à attendre pour être traitées. une station debout prolongée aura un impact négatif sur la santé du sabot et réduira l'efficacité de la production ; et
- S'assurer que le fumier est retiré quotidiennement et que des programmes d'assainissement sont en place permettent d'avoir des animaux propres. Retirer le fumier régulièrement réduira également les niveaux d'ammoniac.

### Disponibilités des Espaces

Pour les abris à compartiments, il doit y avoir au moins un compartiment par animal (idéalement, 5 % de plus de compartiments que d'animaux), sauf s'il existe une stabulation libre adjacente de taille adéquate. Les compartiments doivent :

- Être assez long et assez large pour permettre aux animaux de se reposer sans se blesser - mais assez court pour empêcher la défécation dans le couchage et assez étroit pour éviter de se retourner ou de se coucher en angle ;
- Tenir compte de l'espace nécessaire à l'animal pour se relever et ainsi éviter qu'il puisse se blesser.

Pour les logements en compartiments, il doit exister au moins un compartiment par animal (idéalement, 5 % de plus de compartiments que d'animaux). Les tableaux suivants fournissent les dimensions recommandées pour les compartiments comme suggéré par le Régime d'Assurance Red Tractor du Royaume-Uni.

Catégorie/Animal	Poids approximatif (kg)	Espace en m <sup>2</sup> /animal
Petits Veaux	55	0,30 à 0,40
Veaux de Taille moyenne	110	0,40 à 0,70
Veaux Lourds	200	0,70 à 0,95
Bétail de taille moyenne	325	0,95 à 1,30
Bétail lourd	550	1,30 à 1,60
Bétail Très Lourd	>700	{>1,60}

### Porcs/cochons

Les cochons doivent être conservés dans un environnement qui prend en compte leurs besoins en bien-être, être conçus pour les protéger de l'inconfort physique et thermique, de la peur et de la détresse, et leur permettre de montrer un comportement naturel.

Il existe de nombreux exemples de mesures qui peuvent être prises concernant l'environnement agricole des cochons afin de les protéger de l'inconfort physique et du stress, et leur permettre d'avoir un comportement naturel. Par exemple :

- **Revêtement de sol antidérapant** – Les glissades sur les planchers sont une cause fréquente de blessures aux jambes. Cependant, les Sols ne doivent pas être trop rugueux, puisque ceux-ci peuvent endommager les pieds. L'accumulation de lisier peut également rendre les sols glissants et causer des problèmes de santé, ainsi le nettoyage des systèmes doit être en place pour éviter cela.
- **Éviter les sols inclinés** – il est généralement recommandé de ne pas dépasser 10 %, car des pentes plus raides peuvent occasionner des problèmes de jambes, des glissades et des chutes ;
- **S'assurer que les planchers à lamelles, si utilisés, sont convenables pour les cochons**; par exemple, les trous ne doivent pas être trop larges car ils cause des blessures aux pieds ;
- **S'assurer que le fumier est retiré tous les jours**, et que des programmes d'assainissement sont en place et permettent d'avoir animaux propres. Retirer le fumier régulièrement réduira également les niveaux d'ammoniac.

Les sites pour la production en extérieur doivent être choisis attentivement : les sites avec drainage libre, dans les zones à faibles précipitations avec fréquence de gel basse sont les plus appropriés. Un abri adéquat (pour protéger les porcs dans des conditions climatiques chaudes ou froides) doit être fourni pour tous les cochons qui sont en extérieur.

Les truies matures doivent avoir une surface au sol totale minimum de 3,5 m<sup>2</sup>/truie ; 2,5 m<sup>2</sup>/cochette pour les animaux de première et seconde parité. Les disponibilités d'espace minimum autorisées sont basées sur les échelles de poids moyen indiquées ci-dessous.

Poids Vif Moyen (kg)	Surface au sol Minimum Total (m <sup>2</sup> /cochon)
<10	0,15
10,1-20	0,20
20,1-30	0,30
30,1-50	0,40
50,1-85	0,55
85,1-110	0,65
>110	1,00

Source : Régime d'Assurance Red Tractor du Royaume-Uni

## Litière

### Des Volailles

Dans les systèmes à litière profondes, le sol doit être complètement couvert de litière pour maintenir une litière sèche et friable. Un environnement adapté doit être fourni aux volailles pour réduire la probabilité de brûlure au jarret, pododermatite et problèmes de propreté et favoriser les bains de poussière et autres comportements naturels. La matière utilisée doit être absorbante et sûre. Généralement, les matières telles que les copeaux de poids, la paille hachée et les balles de riz sont utilisés. La litière utilisée doit être éliminée de manière responsable, conformément au plan de gestion des déchets pour l'exploitation (voir critère F66 pour plus d'informations).

### Densité

La densité/le nombre de pieds (disponibilité de l'espace) doit se conformer au minimum à la législation locale et doit prendre en compte le climat local. Les nombres de pieds spécifiques dépendront du type de volaille élevée (poulets de chair/pondeuse) et du système de production (intensif/extensif).

### Détassage

Le détassage est communément utilisé au sein de certaines régions d'Europe pour maximiser la productivité. Cependant, cette pratique comporte des inconvénients pour les volailles restantes après éclaircissement :

- Nécessité de retirer l'alimentation et les traitements alimentaires, par exemple les coccidiostatiques provenant de toutes les volailles
- Perturbation du programme d'éclairage
- Stress dû à la proximité des machines et du personnel
- Risque d'introduction de la maladie

Pour ces raisons, la meilleure pratique envisagée est de ne pas éclaircir et, si absolument nécessaire, celle-ci doit uniquement être effectuée une fois par troupeau. Note : Il est accepté qu'il puisse être nécessaire d'éclaircir en cas de temps chaud inattendu pour éviter le stress thermique.

<b>F118</b>	<b>Attendu. Empêcher la peur et la détresse et favoriser un comportement naturel</b>
L'environnement dans lequel les animaux sont conservés doit empêcher la peur et la détresse et permettre d'avoir un comportement naturel. Cela inclut des facteurs tels que s'assurer que les animaux sont conservés dans des groupes appropriés, s'assurer que les niveaux de lumière sont convenables et s'assurer que les animaux bénéficient d'un enrichissement convenable de l'environnement. Les exigences pour les espèces individuelles sont détaillées dans le guide de mise en œuvre - vous devez respecter ces exigences.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les exigences pour les différents animaux sont les suivantes :

## Vaches laitières

**Le couchage** est essentiel au bien-être des vaches et le temps de repos est un bon guide pour le succès de la conception d'un système d'étable. Il est important que les temps de repos minimum soient respectés afin d'éviter les réactions de stress physiologique chez les vaches. De plus, les vaches produiront de manière plus efficace si leur temps de couchage augmente. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre pour atteindre cet objectif :

- S'assurer que les espaces de couchage pour les vaches laitières sont bien conçus – la taille, la forme et le poids des vaches doivent être pris en compte de sorte que les lieux de couchage encouragent les vaches à se coucher et se lever sans se blesser. Il doit y avoir assez de litière pour que les vaches soient installées confortablement, pour éviter les escarres de décubitus, et garder les pis et tétines propres. L'utilisation d'une litière profonde (par ex. avec du sable) s'est avérée particulièrement appropriée à cet égard. Le positionnement d'une charpente en acier a une influence majeure sur les blessures et le confort des vaches laitières ;
- Les granges ne doivent pas contenir trop de bétail, ce qui signifie que la norme minimum doit être de 90 espaces pour 100 vaches présentes (c'est à dire 90 %) dans les lieux de couchage et d'alimentation pour les vaches laitières et le jeune bétail. Cela empêchera la concurrence et le stress dans le troupeau ;
- S'assurer que les niveaux de lumière au sein des troupeaux de vaches soient suffisamment élevés pour que les animaux s'alimentent et se comportent normalement. Voici des exemples pour vérifier : (1) Vous devez être capable de lire un journal dans l'étable ou (2) vous devez être capable de lire l'étiquette d'oreille de la vache à une distance raisonnable.

### Logement

Les priorités pour protéger les vaches de l'inconfort physique et du stress, et leur permettre d'avoir un comportement naturel, peuvent différer selon le type d'installation. Certains exemples figurent ci-dessous :

#### **Colonnes/stabulations entravées** (voir également critère F119)

- Exercice quotidien pour les animaux
- Capacité pour les animaux à se lever et s'allonger
- Espace pour s'étirer, manger, boire, uriner et déféquer de manière confortable
- Retrait quotidien du fumier

#### **Stabulations libres**

- Retrait quotidien et remplacement de la litière salie
- Taille des stabulations
- Temps approprié pour se reposer, faire de l'exercice et pour consommer des aliments et de l'eau
- Espace pour allonger le cou
- Systèmes de mouvement d'air et/ou de climatisation pour le confort animal

### Terrain plein-air et pâturages

- Éviter les situations dans lesquelles les animaux restent dans la boue après la pluie – par exemple en drainant le sol, en déplaçant le bétail vers de nouvelles zones ou en construisant des surfaces dures autour des zones d'alimentation et d'abreuvement
- Gestion pour éviter une poussière excessive
- Retrait quotidien du fumier des zones d'alimentation et d'abreuvement
- Abri adéquat
- Accès à l'ombre lors des périodes chaudes et brise-vents au cours des périodes froides.

### Former des groupes de taille appropriée.

Les étables et terrains ne doivent pas contenir trop de bétail afin d'empêcher la concurrence et le stress dans le troupeau et pour s'assurer que l'éleveur peut avoir accès à l'intégralité du bétail. L'âge, le sexe, le poids vif et les besoins comportementaux des animaux, ainsi que les facteurs environnementaux, doivent être pris en considération pour déterminer la taille du groupe. Les taureaux élevés pour l'abattage doivent idéalement être gardés en groupes de plus de 20 animaux. Les bouvillons/génisses doivent idéalement être gardés dans des groupes de moins de 40 animaux.

### Installations de vêlage et environnement des veaux

Une zone de vêlage propre, sèche, bien éclairée, bien ventilée possède de nombreux avantages pour la santé de la mère et du veau au moment de la naissance. Pour le vêlage en intérieur, idéalement, la vache doit être logée et vêler par elle-même, avec des enclos nettoyés et désinfectés entre chaque vêlage. Les zones utilisées pour le vêlage ne doivent pas être utilisées pour les animaux malades en raison du risque de contamination et d'infection. Pour le vêlage en extérieur, un paddock de maternité doit être, dans l'idéal, disponible et facilement inspecté par le personnel de sorte que de l'aide puisse être fournie aux vaches lors du vêlage. Dans les systèmes extensifs où un paddock de maternité n'est pas possible, les vaches en gestation doivent être régulièrement examinées pour s'assurer qu'aucune difficulté ne survienne lors du vêlage.

Les veaux et le jeune bétail logés et enfermés dans un enclos doivent avoir un espace suffisant pour se lever, se coucher et se retourner sans difficulté ainsi que faire leur toilette et étirer leurs membres. Ils doivent également être protégés des conditions climatiques extrêmes, y compris les températures élevées et basses, les sécheresses, et la pluie (voir **critère F117**) Le sevrage précoce de routine des veaux de lait doit être évité car cela peut réduire leur résistance à la maladie. Le sevrage est recommandé entre l'âge de six et neuf mois. Chaque sevrage est acceptable lorsque le bétail souffre d'une mauvaise santé, mauvaise condition physique ou mal-être. Les veaux sevrés doivent avoir accès à un fourrage frais et un mélange concentré.

### Porcs/cochons

Les cochons doivent être conservés dans un environnement qui prend en compte leurs besoins en bien-être, être conçus pour les protéger de l'inconfort physique et thermique, de la peur et de la détresse, et leur permettre de montrer un comportement naturel.

- **S'assurer qu'un abri pour toutes les catégories de stock** est à portée de vue et d'ouïe des autres animaux et inclut une zone d'exercice.
- **Fournir à tous les cochons logés des zones de couchage qui sont sèches et propres.** Lorsque la litière est fournie, celle-ci doit être vérifiée tous les jours et reconstituée pour s'assurer que tous les animaux soient dans un milieu physiquement confortable et sec.
- **Le logement utilisé pour les cochons doit permettre à chaque cochon de : se lever, se coucher et de reposer sans difficulté** tout en maintenant une température confortable et permettant d'avoir assez d'espace pour que les cochons s'allongent au même moment en groupe.
- **Abri pour les truies et cochettes en groupes**, sauf durant la période entre 7 jours après le jour de mise bas prévu et le jour auquel le sevrage des porcelets (y compris les porcelets adoptés) est terminé.
- **S'assurer que les niveaux de lumière au sein du logement sont adéquats pour que les animaux s'alimentent et se comportent normalement.**
- **Laisser aux cochons un accès permanent à une quantité suffisante de matières telles que la paille, le foin, le bois, la sciure, le compost de champignons, la tourbe** (ou un mélange de ces matières qui n'affectent pas de manière néfaste la santé des animaux), pour permettre des activités d'investigation et de manipulation convenables.

Note- **la ventilation** pour réguler la température est abordée au **critère F116**.

Lorsque les cochons sont conservés dans des systèmes d'élevage en extérieur, le stock/les races de cochon doivent être choisis pour leur aptitude aux conditions en extérieur. Les sites pour la production en extérieur doivent être choisis attentivement : les sites avec drainage libre, dans les zones à faibles précipitations avec fréquence de gel basse sont les plus appropriés. Un abri adéquat (pour protéger les cochons dans des conditions climatiques chaudes ou froides) doit être fourni pour tous les cochons qui sont en extérieur. Une directive de densité de 25 truies par hectare au total est considérée comme acceptable sur les sites appropriés.

### Mise bas, environnement des porcelets et installations

- La gestion de l'alimentation des truies et cochettes doit assurer que celles-ci sont dans une condition physique convenable au moment de la mise bas : une note cible de 3,5 à 4 doit être envisagée.
- La loge de mise bas doit être suffisamment grande pour permettre aux truies de se lever et se coucher sans difficulté. De plus, l'espace disponible pour les truies dans les loges de mise bas doit être suffisamment long pour permettre aux truies de se coucher dans une position confortable, totalement étendue. Cela dépendra du poids de la truie. Idéalement, les truies ne doivent pas être placées dans les loges plus de cinq jours avant la date de mise bas prévue.
- Le matériel de nidification doit être prévu, dans la mesure du possible, notamment dans les 24 heures avant la mise bas pour permettre aux truies d'avoir un comportement de construction du nid.
- Si nécessaire, une source de chaleur supplémentaire doit être fournie aux cochons, ainsi qu'une zone de couchage solide, sèche et confortable loin de la truie, où ils peuvent tous se reposer au même moment. Dans les enclos de mise bas où les truies se meuvent librement, certains moyens de protection des cochons doivent être installés, par exemple des rampes.
- Sauf si la santé et le bien-être de la truie ou des porcelets est compromis, les porcelets ne doivent pas être sevrés de la truie à moins de 28 jours.
- Lors du sevrage, les porcelets doivent être déplacés vers un logement spécialisé qui a précédemment été vidé des cochons, nettoyé et désinfecté.

### Enrichissement

#### Pour les volailles

Pour la production de poulets de chair et l'élevage de pondeuses de remplacement dans une litière profonde, il n'existe aucune législation relative à la fourniture d'enrichissement. Mais s'assurer que les volailles peuvent exprimer un comportement naturel est considéré comme un élément clé. Dans les systèmes de ponte, les enrichissements sont également des outils essentiels pour réduire la probabilité de picage des plumes.

Les enrichissements typiques incluent :

- Poulets de chair : perchoirs, objets à picorer, balles de paille/copeaux de bois
- Pondeuses de Remplacement : perchoirs, cordes et autres objets à picorer, balles de paille/copeaux de bois

Pour les pondeuses d'œufs, au sein de l'UE, il existe une législation spécifique relative à la conception de cages aménagées, qui doivent inclure :

- Une zone de nidification
- Litière permettant le picage et le grattage
- Perchoirs appropriés laissant au moins 15 cm par poule
- Une mangeoire qui peut être utilisée sans restriction doit être fournie. Sa longueur doit être de 12 cm au moins, multipliée par le nombre de poules dans la cage
- Chaque cage doit avoir un système d'abreuvement adapté à la taille du groupe ; lorsque les abreuvoirs à tétines sont fournis, au moins deux abreuvoirs à tétines ou deux coupes doivent être à portée de chaque poule
- Pour faciliter l'inspection, l'installation et la dépopulation des poulets, une allée large de 90 cm minimum entre les niveaux des cages et un espace de 35 cm au moins doivent être laissés entre le sol du bâtiment et la niveau inférieur des cages
- Des cages doivent être installés avec des dispositifs de raccourcissement des griffes
- Dans les systèmes en extérieur, la qualité du terrain de parcours est aussi importante que la quantité d'espace disponible. Le couvert végétal, comme les arbustes, et les abris fabriqués par l'homme favoriseront le domaine vital. Les sites de production extérieure doivent être choisis avec soin ; par exemple les sites avec des sols à drainage libre sont préférables.

### Protection contre les prédateurs

Dans les zones où les prédateurs comme les loups et les chats sauvages sont fréquents, les systèmes de gestion doivent être mis en place pour réduire les risques pour les jeunes et le stock vulnérable. Les options incluent :

- Abri temporaire pour le stock vulnérable (y compris les veaux)
- Les paddocks de maternité situés dans des zones entourées par des paddocks dans lesquels le stock moins vulnérable est conservé

Noter que la chasse aux animaux prédateurs considérés comme de la vermine dans l'exploitation n'est pas acceptable. Plus d'informations sur cet aspect sont fournies au critère F5 du chapitre relatif à la Biodiversité et aux **Services Écosystémiques**.

<b>F119</b>	<b>Principal. Vers des systèmes de pâturage sans piquet (bétail uniquement)</b>
Les exploitants doivent effectuer les changements nécessaires pour passer à des systèmes qui n'utilisent aucune piquet.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Le pâturage au piquet est lorsqu'un animal est attaché à un point d'ancrage, qui l'empêche de vagabonder ou de se déplacer dans la zone. Le pâturage au piquet peut avoir lieu à l'extérieur ou à l'intérieur de l'abri de l'animal.

### Plein-air et pâturage

Alors que le pâturage au piquet peut être utilisé pour empêcher les blessures ou rendre l'utilisation de la pâture plus efficace dans les zones autrement dangereuses (par ex. bords de la route, sommets de falaise), l'utilisation régulière du pâturage au piquet ou du pâturage au piquet pendant de longues périodes empêche, de manière générale, un comportement animal naturel, par exemple en :

- Les isolant des autres dans le troupeau ;
- Restrictions sur le mouvement volontaire ;
- Manque d'exercice ;
- Rendre plus dur de fournir de l'eau et un abri, et protéger les animaux contre les températures extrêmes ou les bruits pénibles (par ex. la circulation) ; et
- Plus grand risque de blessures provenant de l'enchevêtrement sur un ancrage long et incapacité de faire un mouvement naturel sur des ancrages plus courts.

### Habitation

L'attache est traditionnellement utilisée dans les systèmes de stabulation attachée pour le bétail pendant l'hiver dans de nombreuses régions d'Europe et ailleurs.

Unilever souhaite que ses fournisseurs passent à des systèmes de pâturage sans piquet pour le bétail, et, par conséquent, demande aux exploitants qui utilisent actuellement le pâturage au piquet de passer à des systèmes différents, de préférence basés sur le pâturage. Lorsque le pâturage au piquet est la seule option pratique, les systèmes où le bétail a une période d'exercice quotidienne dans laquelle celui-ci n'est pas attaché sont évidemment préférables à ceux où les animaux restent attachés en permanence. Bien sûr, si les conditions météorologiques le permettent.

<b>F120</b>	<b>Obligatoire : Violence physique</b>
La violence physique directe aux animaux est interdite. Cela inclut l'utilisation d'une force physique excessive sur les animaux ou causant une douleur ou blessure de manière délibérée.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Le bétail, à toutes les étapes de production, doit être manipulé et géré avec attention et compassion. Il n'existe aucune raison pour que le personnel abuse (crier, frapper avec les mains ou autres objets, etc) ou maltraite les animaux dans leurs soins, toute violation doit être traitée sérieusement et le personnel impliqué doit être signalé à l'autorité compétente.

L'utilisation d'aiguillons électriques est illégale dans de nombreux pays et de nombreuses organisations pour le bien-être des animaux appellent à une interdiction dans le monde entier. Leur utilisation n'est pas acceptable pour Unilever, sauf dans des circonstances extrêmes et d'urgence (par ex. un animal adulte refuse de bouger et met, par conséquent, d'autres animaux ou humains en danger) ; l'attente est que toute utilisation soit justifiable auprès d'un inspecteur, et enregistrée de préférence. L'utilisation d'aiguillons électriques sur les animaux n'ayant pas de place pour bouger, ou sur des jeunes animaux dans des groupes d'âge mélangé est inacceptable.

## Veaux

### Laitiers mâles

Les veaux mâles doivent être traités de manière appropriée au cours de leur séjour dans l'exploitation (par ex. de la même manière que les veaux femelles). Si aucun marché de la viande de veau n'existe, le fournisseur et les exploitants doivent mettre toute leur énergie pour développer ce marché afin d'empêcher que les veaux mâles soit abattus à la naissance. L'abattage des veaux mâles à la naissance (avec une faible valeur économique comme principale raison) ne peut pas être accepté par Unilever.

### Manipulation du bétail (généralités)

Puisque le bétail est souvent soumis au mouvement et au transport, les employés doivent être formés pour manipuler le bétail à toutes les étapes de la production, maintenant le stress de l'animal au minimum.

Les employés doivent connaître les conséquences de la manipulation inhumaine. Les installations de manipulation doivent être bien entretenues et libres d'objets tels que des planches cassées ou rampes qui peuvent causer des contusions. Le transport du bétail doit être sûr, humain et confortable afin de garantir leur santé, qualité et valeur. Pour plus d'informations et de conseils sur le transport du bétail, veuillez vous référer à la partie « transport » de ce chapitre.

F121	Attendu. Formation
	Les propriétaires et gardien de stock doivent être formés aux aspects de l'élevage - cela inclut le soin des animaux de tous âges, un traitement humain, l'alimentation et la façon dont traiter les animaux malades et blessés.
	<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>
	Non-applicable

Un degré élevé de soins, de gestion responsable et d'éleveurs est vital pour assurer le bon bien-être des animaux. Les propriétaires et gardiens du stock doivent être complètement formés, qualifiés et compétents dans l'élevage et le bien-être, et doivent avoir des bonnes connaissances du fonctionnement de leur système et des animaux sous leur soin.

Cette exigence couvre le besoin de formation des exploitants et gardiens du stock dans tous les aspects de l'élevage des animaux, y compris les aspects de reproduction, l'alimentation, le transport et la façon dont s'occuper des volailles et animaux malades, tombés ou abattus.

Une des plus grandes influences sur le bien-être animal dans les systèmes de production est l'interaction entre l'animal et les humains. De nombreux systèmes de production se reposent sur un contact régulier et proche entre les humains et les animaux, qui peuvent avoir un effet négatif ou positif sur le bien-être. L'éleveur décrit la capacité des humains à interagir avec les animaux et les soins qui leurs sont prodigués. De nombreuses espèces ont une peur naturelle des humains et, sans surprise, les humains sont la source principale de sentiments négatifs tels que la peur et la détresse chez les animaux. Si elles sont prolongées, les réactions de peur n'ont pas seulement des conséquences négatives sur la santé, mais elles sont également liées à une production réduite chez de nombreuses espèces. De plus, un mauvais comportement humain peut causer des blessures, douleurs et souffrances directes.

D'autre part, un contact régulier positif peut réduire la peur des humains. Par conséquent, un bon éleveur peut avoir un effet positif sur les animaux alors qu'un mauvais éleveur peut être préjudiciable. Il est essentiel de suivre une formation pour devenir un bon éleveur. Les directives suivantes sont fournies par groupe d'espèces animales.

### Vaches laitières

Cette exigence couvre le besoin des exploitants et éleveurs dans tous les aspects de l'élevage laitier, y compris l'insémination, les soins de grossesse et le vêlage, la gestion de la lactation, les pratiques de traite, la manipulation, le mouvement et le transport des veaux ainsi que le bétail malade, tombé ou abattu.

### Manipulation, mouvement et transport des veaux

Depuis que les veaux sont soumis au mouvement et au transport, les employés doivent être formés de manière appropriée pour manipuler les veaux avec un stress minimum pour l'animal, et les conséquences de la manipulation inhumaine doivent être connues et appliquées. Les installations de manipulation, y compris les remorques, doivent être bien entretenues et débarrassées d'objets tels que des planches cassées ou rampes qui peuvent causer des contusions. Le transport des veaux doit être sûr, humain et confortable afin de garantir leur santé, qualité et valeur. Les veaux et vaches transportés doivent avoir assez d'espace au cours du transport. Le transport sur des distances plus longues doit inclure la capacité à boire de l'eau claire.

## Cochons

Cette exigence couvre le besoin des exploitants et éleveurs dans tous les aspects de l'élevage des cochons, y compris l'insémination, les soins de grossesse et la mise bas, les pratiques de gestion, la manipulation, le mouvement et le transport des cochons (voir paragraphe suivant) ainsi que le bétail malade, tombé ou abattu.

### Manipulation, mouvement et transport des cochons

Puisque les cochons sont souvent soumis au mouvement et au transport, les employés doivent être formés de manière appropriée pour manipuler les cochons à toutes les étapes de la production, maintenant le stress de l'animal au minimum. Les conséquences de la manipulation inhumaine doivent être connues et appliquées.

Le transport des cochons doit être sûr, humain et confortable afin de garantir leur santé, qualité et valeur. Pour des informations et des conseils sur le transport du bétail, veuillez vous référer à la partie transport ci-dessous.

## Volailles

Cette exigence couvre le besoin des exploitants et éleveurs dans tous les aspects de l'élevage des volailles, y compris les pratiques de gestion, la manipulation, le mouvement et le transport des volailles (voir partie transport de ce chapitre) ainsi que le bétail malade, tombé ou abattu.

### Manipulation, mouvement et transport des volailles

Les employés doivent être formés de manière appropriée pour manipuler les volailles à toutes les étapes de la production, maintenant le stress de l'animal au minimum. Les conséquences de la manipulation inhumaine doivent être connues et appliquées.

Le transport des volailles doit être sûr, humain et confortable afin de garantir leur santé, qualité et valeur. Pour plus d'informations et de conseils sur le transport du bétail, veuillez vous référer à la partie «transport» de ce chapitre.

F122	Attendu. Procédures de routine
Les procédures de routine doivent être effectuées de sorte à protéger les animaux contre la peur et la détresse. Cela inclut des procédures telles que la traite, le vêlage (bétail), la mise bas (cochons), l'insémination et le détassage (volailles).	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

En raison du modèle « industriel » moderne de la production du bétail, des procédures de routine sont nécessaires pour maintenir la production, la santé et le bien-être des animaux. Comme attendu, des procédures différentes ont des répercussions sur chaque groupe de bétail, toutes ayant le potentiel de placer l'animal dans un état de stress et de peur.

Les meilleures pratiques pour entreprendre ces procédures sont décrites sous les critères F117 et F118, telles que le détassage des volailles, le vêlage du bétail et la mise bas des cochons.

F123	Attendu. Mutilations
Les mutilations doivent être minimisées autant que possible. Lorsque nécessaires, ces interventions doivent être effectuées par un personnel compétent, formé avec l'utilisation appropriée d'anesthésiques et d'analgésiques. Les exigences pour les espèces individuelles sont détaillées dans le guide de mise en œuvre - vous devez vous conformer à ces exigences	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Il convient de réfléchir à la nécessité, dans chaque exploitation, d'effectuer des tâches telles que la caudectomie, l'ébourgeonnage et la castration. Si nécessaires, ces procédures chirurgicales doivent être limitées au minimum et uniquement réalisées par un personnel compétent et formé. L'utilisation d'anesthésiants et d'analgésiques, lors de la réalisation de ces procédures chirurgicales, est vivement recommandée.

## Bétail

L'utilisation d'étiquettes d'oreille ou de tatouages d'oreille sont les méthodes privilégiées pour l'identification des vaches. Ces procédures doivent être réalisées par un personnel compétent et formé. Le marquage est inacceptable. La caudectomie des vaches laitières n'est pas une pratique acceptable, sauf si réalisée par un vétérinaire pour des raisons de santé (telles qu'une blessure ou infection) et avec l'utilisation d'anesthésiants et d'analgésiques. La stérilisation des femelles et la castration des mâles doivent être évitées.

L'écornage de routine (retrait des cornes des animaux de plus de 8 semaines) doit être évité.

Les options pour éviter l'écornage sont notamment :

- L'ébourgeonnage (c'est-à-dire le retrait des bourgeons de corne sur les animaux de moins de 8 semaines)
- Utilisation de la génétique sans cornes
- Exploiter un système qui laisse les cornes intactes.

Avec certaines races de type culard, comme la Blanc Bleu Belge, les césariennes sont couramment nécessaires en raison d'un canal génital plus étroit et des dimensions pelviennes réduites chez les mères. En pareilles circonstances, les césariennes peuvent être réalisées par un vétérinaire et des anesthésiants et analgésiques administrés en quantité suffisante.

## Porcs/cochons

Il convient de réfléchir à la nécessité, dans chaque exploitation, d'effectuer des tâches telles que la caudectomie, l'épointage des dents et la castration. La caudectomie et l'épointage des dents ne doivent pas être réalisés de manière systématique : il faut avoir recours à ces pratiques uniquement lorsqu'existe une preuve que des cochons dans l'exploitation ont été blessés (par exemple, blessures aux tétines des truies, morsure à l'oreille/la queue) ou sont susceptibles de l'être en raison de l'absence de caudectomie ou d'épointage des dents.

Si nécessaires, ces procédures chirurgicales doivent être limitées au minimum et uniquement réalisées par un personnel compétent et formé. Si la castration est considérée comme nécessaire, elle doit être réalisée dans un délai de 72 heures à compter de la naissance ; un anesthésiant et un analgésique de longue durée doivent être administrés. D'autres tâches, telles que le retrait des défenses de sanglier, doivent être réalisées seulement si elles ne causent aucune blessure ou désarroi.

## Viande de volaille (Poulets de chair) et Œufs (Pondeuses)

Il n'est pas nécessaire de recourir aux mutilations pour les poulets de chair en croissance.

Dans tous les systèmes de production d'œufs, le picage des plumes et le cannibalisme pendant les phases d'élevage et de ponte sont des défis permanents. Il est recommandé de ne pas couper le bec. Si la coupe du bec est considérée comme nécessaire, et recommandée par un chirurgien vétérinaire, elle doit alors être réalisée, dans l'idéal, à l'âge d'un jour et en utilisant un système infrarouge.

Différentes techniques de gestion doivent être utilisées pour éviter d'avoir à couper le bec. Elles sont mentionnées ailleurs dans ce guide et comprennent :

- Assurer la synchronie des environnements d'élevage et de ponte des oiseaux (éclairage, eau, alimentation, abri) ;
- Éviter les environnements arides ;
- Réduire la densité de peuplement ;
- Génétique – comprendre les différences entre et au sein des races ;
- Reconnaissance et traitement rapides des problèmes ;
- Nutrition/formulation de ration cohérente ;
- Éclairage – gérer l'intensité, éviter que les puits de lumière pénètrent dans le bâtiment ; et
- Contrôle efficace des parasites tels que le pou rouge

<b>F124</b>	<b>Attendu. Plans d'urgence</b>
Un plan d'urgence doit être en place de sorte que les besoins des animaux soient pris en compte en cas d'urgences telles que les coupures de courant, incendies, inondations, épidémies, etc. Cela peut inclure des systèmes d'alarme dans les abris des animaux pour alerter les exploitants si les approvisionnements en eau, nourriture ou électricité sont interrompus.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Toutes les exploitations agricoles sont tenues d'élaborer des plans d'urgence, afin de s'assurer que le bien-être des animaux est le moins compromis possible pendant les situations d'urgence, notamment :

- Inondations et autres conditions météorologiques extrêmes (dont beaucoup sont appelés à devenir plus fréquentes avec les changements climatiques) ;
- Incendie ;
- Épidémies ;
- Interruption de l'approvisionnement en nourriture ; et
- Coupure d'eau, d'électricité ou de gaz

Les systèmes d'alarme sont particulièrement importants lorsque les éleveurs ne sont pas forcément en contact direct avec les animaux pendant de longues périodes.

### Systèmes d'alarme

Les poulaillers et enclos de cochons doivent être équipés de systèmes d'alarme capables d'alerter l'éleveur en cas de problème. Les alarmes sont généralement utilisées pour alerter l'éleveur en cas de températures élevées ou basses, de panne de courant et, dans certains cas, de défaillance de l'alimentation en eau.

### Générateur d'urgence

Les exploitations doivent être équipées d'un générateur capable de faire fonctionner l'intégralité du site en cas de panne d'alimentation électrique. Dans les exploitations des poulets à chair, il est recommandé que le générateur démarre de manière automatique, notamment si le site n'est pas habité de manière continue.

Les alarmes et les générateurs devraient être testés régulièrement et des archives doivent être tenues à jour.

<b>F125</b>	<b>Attendu. Abattage des blessés</b>
Si des animaux blessés doivent être abattus dans l'exploitation, cela doit être fait de manière humaine et empêcher une souffrance supplémentaire pour l'animal.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

L'abattage d'urgence du bétail dans l'exploitation (en raison d'une maladie ou blessure) doit être réalisé de manière

humaine et empêcher toute souffrance supplémentaire pour l'animal. Tout abattage dans l'exploitation doit être fait, de préférence, par un vétérinaire ou un membre formé et compétent du personnel (si la législation locale le permet).

<b>F126</b>	<b>Attendu. Réduire les impacts sur la communauté locale</b>
Des systèmes doivent être en place pour minimiser les risques biologiques, les mouches et les odeurs associés à la conservation du bétail.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Un air pur est important pour chacun, y compris pour les familles d'exploitants et la communauté locale. L'une des meilleures façons pour les agriculteurs d'être de bons voisins est de minimiser les odeurs, en s'assurant que les étables sont propres et en veillant à ce que les installations de stockage du fumier soient bien conçues. Certains traitements du fumier peuvent également réduire les odeurs. Pour plus d'informations sur la gestion des odeurs, veuillez consulter :

<http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Housing/Preparing-an-odor-management-plan/>  
<http://www.thepigsite.com/articles/1023/methods-and-practices-to-reduce-odor-from-swine-facilities>  
<http://www.thepoultrysite.com/articles/387/coexisting-with-neighbors-a-poultry-farmers-guide>

<b>F127</b>	<b>Principal. Indicateurs clés de performance du Bien-être des Animaux</b>
Les exploitants doivent élaborer et surveiller des indicateurs clés de performance du bien-être des animaux appropriés pour leur système d'exploitation et les espèces gardées, par exemple le taux de mortalité, le taux de croissance, la claudication, la mammite, etc. Les résultats de la surveillance doivent être analysés pour mettre en lumière les problèmes et guider toutes mesures correctives nécessaires.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Ce critère est conçu pour encourager les exploitants et les organisations d'exploitants à surveiller les aspects importants du bien-être des animaux et à utiliser les données recueillies pour aider à apporter des améliorations au fil du temps. Cela exige bien plus que de simplement surveiller les décès dans l'exploitation et/ou les déplacements vers les abattoirs ou les équarrissages.

« L'Évaluation de l'État de Chair » a été recommandée pour surveiller un panel d'animaux (par exemple, veuillez consulter [www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/](http://www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/)).

### Les codes du bien-être abordent ces problèmes ; les informations et ressources locales et spécifiques à la situation sont souvent disponibles

Bons exemples des Indicateurs Clés de Performance – et les organisations qui les ont développés dans le cadre de leur chaîne de valeur comme Waitrose - <http://www.waitrose.com/content/dam/waitrose/Inspiration/Waitrose%20Way/Animal%20welfare/KPIs.pdf>

Afin de vous conformer à ce critère, vous devez

- Connaître les comportements naturels caractéristiques des espèces que vous élevez.
- Envisager la façon dont l'environnement peut satisfaire à ces exigences et si des changements peuvent être apportés pour faciliter les comportements.
- Connaître les comportements caractéristiques pouvant indiquer un éventuel problème de bien-être, par exemple, les indicateurs de surpeuplement ou d'inconfort thermique, et la façon dont les régler.
- Programmer un moment précis pour observer vos animaux et noter les comportements présents et/ou manquants.
- Pour les comportements manquants ou les comportements indiquant des problèmes de bien-être, chercher toutes causes sous-jacentes dans l'environnement de l'animal et les corriger.

#### Veaux laitiers

De manière générale, la santé des veaux peut être évaluée en : (1) regardant la condition générale du veau (par exemple, couleur et brillance du pelage) et (2) en comptant le nombre de veaux qui souffrent de diarrhée et/ou le nombre de veaux qui ont été traités pour la diarrhée.

#### Vaches

Les Indicateurs Clés de Performance incluent (1) l'État général des vaches laitières (par exemple, la couleur et la brillance du pelage), (2) l'Évaluation de l'État de Chair, (3) l'incidence des maladies liées à l'alimentation comme la fièvre vitulaire et l'acidification de la panse.

<b>F128</b>	<b>Attendu. Plan de Santé</b>
Un Plan de Santé documenté doit être élaboré en consultation avec un chirurgien vétérinaire. Le plan doit inclure les maladies identifiées, les plannings de traitement pour les problèmes rencontrés de façon régulière, les protocoles de vaccination, les contrôles des parasites, les protocoles pour les vérifications de santé avant livraison, les procédures de quarantaine, les procédures de biosécurité, les protocoles de surveillance. Le plan doit être révisé tous les ans.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Le Plan de Santé peut être combiné à d'autres documents de planification et d'archives, par exemple le plan d'alimentation animale et le plan d'urgence de l'exploitation (voir critère F124) ; et sera combiné, en général, avec les archives (voir critère F130).

Idéalement, le plan de santé comprend :

- Les dossiers des maladies animales qui sont diagnostiquées et/ou traitées au quotidien ;
- L'évaluation des risques relatifs aux différents facteurs pertinents de santé animale (par ex., abri et alimentation).
- Les plans de traitement pour les maladies les plus pertinentes (notamment lorsque des antibiotiques sont impliqués) ;
- Des mesures préventives prises dans l'exploitation pour atteindre une bonne performance de santé animale ;
- Les protocoles de traitement pour les maladies rencontrées de façon régulière (y compris les produits chimiques, médicaments, période de retrait/pré-récolte, etc.) notamment les blessures ;
- Les protocoles de vaccination recommandés (le cas échéant) ;
- Les contrôles de parasite recommandés ;
- Protocoles pour les vérifications de santé (pour toutes les étapes de production) ;
- Registres de mortalité, y compris la cause du décès ;
- Procédures de quarantaine
- Procédures de biosécurité

Le plan de santé doit être élaboré en concertation avec le vétérinaire dans la mesure du possible. Le plan de santé doit être révisé et modifié en conséquence au moins une fois par an.

### Conseils par groupe de Bétail

Les plans de santé animale pour l'ensemble du bétail doivent inclure :

- Protocoles de santé et de gestion de veaux
- Surveillance de la santé des veaux, par exemple la surveillance de la locomotion, de la condition physique et des lésions ;
- Pour les vaches laitières, la production de lait et la qualité du lait sont également des indicateurs utiles sur la santé des vaches. Ainsi, la surveillance des paramètres de production et de qualité du lait doivent également faire

partie du plan de santé (comptage des cellules somatiques, BactoScan et numération totale bactérienne ainsi que les indicateurs nutritionnels tels que la matière grasse et les protéines).

La surveillance de ces problèmes permet de les identifier rapidement et, par conséquent, d'intervenir rapidement pour s'attaquer aux facteurs sous-jacents. Cette surveillance peut être liée à l'exigence d'amélioration, de surveillance et d'étalonnage.

Pour des informations supplémentaires sur les systèmes de surveillance et de gestion, suivre les liens suivants : [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/69368/pb7949-cattle-code-030407.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69368/pb7949-cattle-code-030407.pdf)  
Des guides photographiques de surveillance sont disponibles, comme le guide du gouvernement du Royaume-Uni relatif à l'Évaluation de l'état de chair :

Vous trouverez de plus amples renseignements sur la planification de la santé à l'adresse suivante :

- [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/69370/pb6491-cattle-scoring-020130.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69370/pb6491-cattle-scoring-020130.pdf) - Planification sanitaire du troupeau
- <http://www.dairyco.org.uk/technical-information/animal-health-welfare/lameness/husbandry-prevention/mobility-scoring/> - Évaluation de la locomotion
- [http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapmtools/6lame/New5point\\_locomotionscoreguide.pdf](http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapmtools/6lame/New5point_locomotionscoreguide.pdf) - Université des États-Unis

Guide du Service d'Extension pour l'Évaluation de la Locomotion

- <http://www.vetvice.com>

Votre vétérinaire doit pouvoir vous fournir des guides similaires, donc, rappelez-vous de lui en parler dans le cadre du processus de planification sanitaire.

### Santé des Veaux

Comme les veaux sont plus sensibles à un certain nombre de maladies, une bonne hygiène est particulièrement importante, de même que le suivi de leur état de santé général. Votre vétérinaire sera en mesure de vous donner plus de conseils. Les interventions sur les veaux doivent avoir lieu, le cas échéant, sous anesthésie (par ex. l'écornage). Le nombre des interventions sur les veaux (comme l'écornage, la castration) doit être réduit au minimum (pour des conseils supplémentaires sur les procédures, voir le critère F123).

De la nourriture contenant suffisamment de fer doit être fournie aux veaux afin d'assurer un taux d'hémoglobine dans le sang d'au moins 4,5 mmol/litre (en approvisionnant 40 à 50

mg Fe/kg fournis dans l'alimentation). Une ration quotidienne minimum de 100 grammes d'aliments fibreux doit être approvisionnée pour chaque veau pendant 2 semaines. Celle-ci doit être augmentée conformément à la croissance, à 250 g d'ici l'âge de 20 semaines.

### Porcs/cochons

Les plans de santé animale pour les truies, porcelets et l'élevage/finalisation du stock doivent inclure, au moins : Maladies identifiées ; traitements à administrer pour les conditions rencontrées de manière régulière (y compris les produits chimiques, médicaments, période de pré-récolte, etc.) ; protocoles de vaccination recommandés (le cas échéant) ; comportement recommandé ; protocole de vérifications de santé avant livraison ; procédures de quarantaine ; procédure de biosécurité.

Les interventions sur les porcs doivent être, le cas échéant (par ex. castration) sous anesthésie. Le nombre d'interventions sur les porcelets (comme l'épointage des dents, la caudectomie) doit être réduit au minimum (pour des conseils supplémentaires sur les procédures liées, voir

### Volailles

Dans les systèmes de poulets de chair, les éleveurs doivent exécuter un programme proactif pour maximiser la santé des jambes du troupeau. Ils doivent être formés à reconnaître les signes d'une démarche anormale et à abattre les volailles de manière proactive pour empêcher toute souffrance inutile.

<b>F129</b>	<b>Attendu. Hormones et Antibiotiques</b>
Les hormones et antibiotiques doivent être utilisés avec prudence dans le but d'optimiser l'efficacité thérapeutique et de minimiser le développement de la résistance antibiotique. Les produits ou produits équivalents (par exemple les fluoroquinolones) qui peuvent être utilisés pour traiter une maladie humaine ne doivent pas être utilisés, sauf si un vétérinaire l'estime nécessaire.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les antibiotiques sont un outil essentiel pour traiter les épidémies et maximiser la santé et le bien-être des animaux et volailles. Cependant, ils doivent être utilisés de manière responsable et uniquement si prescrits par un chirurgien vétérinaire. Les produits, ou équivalents de produits, par exemple les fluoroquinolones, qui peuvent être utilisés pour traiter une maladie humaine, doivent être évités, lorsque cela est possible.

Le plan de santé animale doit également prendre en compte le développement probable de la résistance aux antibiotiques. Tous les aliments ne doivent pas contenir d'hormones (voir plan d'alimentation, critère F113) ; l'utilisation d'hormones

pour augmenter la production de lait ou de viande est illégale dans certains pays et n'est pas acceptable dans les chaînes d'approvisionnement Unilever.

<b>F130</b>	<b>Attendu. Conservation des archives relatives à la santé animale.</b>
Des dossiers doivent être tenus pour ce qui suit : animaux achetés, vendus, produits et détruits (traçabilité), compléments alimentaires achetés, médicaments (y compris tous les antibiotiques) administrés, interventions vétérinaires réalisées. Les dossiers doivent être traçables (individuellement, cheptel ou troupeau, le cas échéant) et accessibles pendant 2 ans après élimination de l'animal.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les dossiers pour ce critère, et ceux pour les autres critères de ce Chapitre, seront normalement combinés.

En principe, des niveaux élevés de santé et bien-être des animaux peuvent être atteints dans tous les systèmes. La gestion de l'exploitation est le facteur clé de réussite dans ce processus. Les ouvriers agricoles et employés du fournisseur (en charge de visiter l'exploitation) doivent être capables de surveiller et évaluer le statut de bien-être et de santé de chaque vache et du troupeau. Généralement, des cours sont en place pour aider les exploitants à apprendre à ce sujet.

### Transport des animaux.

La plupart des fournisseurs Unilever achèteront des produits de viande auprès d'une installation centrale (par ex. un abattoir ou plusieurs d'abattoirs), et la plupart des animaux sont transportés vers ce type d'établissements par des entrepreneurs ou des transporteurs immédiatement avant l'abattage. Il est donc logique que le fournisseur Unilever (plutôt que l'agriculteur) soit responsable de l'évaluation des conditions de transport des animaux. Cependant, il existe des circonstances où les exploitations sont responsables du transport des animaux, par exemple :

- Lorsque l'exploitation utilise ses propres moyens de transport pour acheminer les animaux vers leur destination finale ou
- Lorsque les animaux sont transportés entre différentes exploitations, ou lorsque différentes parties de la même exploitation sont éloignées les unes des autres, par exemple :
  - Aux différentes étapes de la vie (la traite, la reproduction...) ou
  - Pour tirer profit des différentes installations et du pâturage disponibles aux différents moments de l'année.

Si l'exploitation est responsable de la majorité du transport, il est d'usage de demander à l'exploitant (plutôt qu'au fournisseur) d'évaluer les systèmes de transport par rapport à cette partie du Code.

## 9.2 TRANSPORT DES ANIMAUX VIVANTS

Le but des recommandations et directives suivantes et de fournir aux exploitants, transporteurs et usines d'abattage un cadre selon lequel des niveaux de bien-être élevés peuvent être obtenus au cours du transport du bétail.

Dans l'idéal, toute personne responsable du transport des animaux vivants (exploitants, transporteurs commerciaux) doit être approuvée selon un régime d'assurance mondial, national ou local (si disponible) ou, au minimum, doit assurer que les véhicules utilisés sont conformes à la législation spécifique du pays relative au transport. Les trajets doivent être organisés et gérés de sorte à empêcher la souffrance ou l'anxiété.

Les transporteurs doivent être formés et posséder un certificat de compétence reconnu (si des formations approuvées sont disponibles), ou, au minimum, connaître les exigences en termes de santé et de bien-être des animaux qu'ils transportent ainsi que la législation liée à leur transport. La formation doit être revue et remise à niveau de manière périodique, et les dossiers conservés.

<b>S15</b>	<b>Attendu. Transporteurs et véhicules</b>
Les fournisseurs doivent s'assurer que les transporteurs sont approuvés selon un régime d'assurance (si disponible) et que les véhicules utilisés pour les animaux vivants sont appropriés à cette fin.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable.	

Certaines régions exigent que les transporteurs détiennent un certificat de compétence, délivré par l'autorité compétente. Des formations, délivrées soit en interne soit en externe, doivent toujours être suivies par une certification d'un organisme externe indépendant. Les organismes externes doivent être autorisés à réaliser des évaluations et à attribuer des certificats par l'autorité compétente dans le pays dans lequel le transporteur exerce.

Les conducteurs des véhicules, soit les exploitants soit les transporteurs commerciaux, doivent uniquement utiliser les véhicules prévus à cet effet.

### A TRANSPORT TERRESTRE

Les directives pour les véhicules de transport sont :

- Revêtement antidérapant et solide : pour minimiser les glissades et les chutes d'animaux. Exemples de revêtements antidérapants : tapis en caoutchouc, marche estampée, sable, copeaux, lit de paille, etc. Il est possible de mesurer le nombre de glissades et de chutes dans un groupe d'animaux pour s'assurer que les installations fournies sont appropriées ;

- Les barrières et portes s'ouvrent librement et peuvent être fermées de manière sécurisée : les barrières et cloisons ne doivent pas contenir d'écarts ou d'espaces dans lesquels les animaux peuvent se coincer la tête ou les jambes ;
  - Pour minimiser le risque de blessure, s'assurer que les véhicules sont pourvus de cloisons afin que les animaux ne sont pas chargés de manière trop étroite ou stockés de manière trop disparate. (Conseils : les cloisons doivent être fournies lorsque la taille de l'enclos dépasse 3,7 m - bétail ; 3,1 m - moutons et cochons ; 2,5 m - veaux).
  - Les cloisons doivent être rigides, et suffisamment solides pour supporter le poids des animaux transportés.
- Les rampes internes doivent fonctionner de manière appropriée et s'étendre jusqu'au sol.
- Il ne doit y avoir aucun objet pointu ou saillant représentant une menace de blessure pour les animaux ;
- Afin de prévenir les fuites de selles et d'urine, les véhicules doivent être imperméabilisés ou équipés d'un système d'assainissement et de stockage dans des réservoirs de bord ;
- Les véhicules sont équipés d'une protection appropriée pour abriter les animaux contre les conditions climatiques et températures extrêmes ; et
- Les véhicules exploités dans l'UE et transportant des animaux sur des trajets de plus de 65 km (40 miles), doivent s'être vus délivrer un certificat d'approbation de l'autorité compétente.

### B TRANSPORT MARITIME

Pour le transport par mer, les navires doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés, en veillant à ce que la conception et les équipements soient adaptés aux espèces transportées. En plus des exigences « Véhicules » ci-dessus :

- Les navires et les conteneurs « roll-on/roll-off » doivent avoir des points d'ancrage pour la fixation du navire. Les véhicules doivent être ancrés de manière adéquate avant le début du trajet maritime pour éviter le déplacement ; et
- Des systèmes de ventilation secondaires sont nécessaires dans les véhicules/conteneurs sur les ponts fermés où la ventilation naturelle seule n'est pas suffisante.

Les sociétés de transport assurant le transport du bétail doivent être autorisées auprès d'un organisme de l'industrie ou autorité compétente autorisant ces opérations.

### C CONSERVATION DES ARCHIVES

La conservation des archives doit inclure un carnet de bord d'inspection pendant le transport, la morbidité et la mortalité (et toute action), les conditions climatiques et les médicaments fournis (et les résultats).

La responsabilité de l'exportateur est d'assurer la conformité avec la certification vétérinaire et les exigences des pays importateurs et exportateurs. Une planification détaillée du

trajet doit être élaborée en montrant les connaissances et les compétences en :

- A Conservation des archives ;
- B Conditions de voyage appropriées pour les espèces transportées (y compris exigences en matière d'approvisionnement en nourriture et en eau, de disponibilité des espaces, de ventilation) ;
- C Conformité avec les règlements des autorités compétentes relatifs au transport ;
- D Méthodes de manipulations des animaux spécifiques appropriées aux espèces et activités associées telles que le nettoyage et la désinfection, le chargement et le déchargement ; et
- E Plans d'urgence/de secours liés aux problèmes potentiellement rencontrés, tels que les mauvaises conditions climatiques.

<b>S16</b>	<b>Attendu. Formation du personnel</b>
Le personnel employé pour le chargement et déchargement des animaux (y compris les la capture des volailles) doit être formé et compétent.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Dans les régions où les régimes d'assurance ne sont pas disponibles pour certifier les transporteurs ou les sociétés de transport, la Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P<sup>17</sup> prévoit les directives suivantes pour la formation des conducteurs :

La formation doit inclure ce qui suit :

- A Manipulation des animaux ;
- B Aptitude des animaux à voyager ;
- C Chargement /déchargement ;
- D Densités ;
- E Ségrégation ;
- F Exigences de ventilation ;
- G Caractère approprié du Véhicule ;
- H Tous les documents nécessaires pour les animaux et le véhicule ;
- I Facteurs de sécurité pour les animaux et le personnel ;
- J Temps de Trajet ;
- K Exigences en termes de nourriture et d'eau ; et
- L L'impact du comportement du conducteur sur les animaux transportés

Toutes les personnes transportant des animaux doivent employer des techniques de conduite spéciales lors du transport du bétail, telles qu'une accélération et un freinage en douceur, et une connaissance des conditions de circulation. La compétence doit être testée par un organisme indépendant, qui délivre ensuite au personnel un certificat lui permettant d'exercer les fonctions pour lesquelles il a été formé. Leurs connaissances sur les procédures doivent être testées sous la forme de scénarios et d'un examen écrit ou oral.

*Le texte ci-dessus inclut des recommandations de la part de la Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P*

<b>S17</b>	<b>Obligatoire. Actions interdites</b>
Lors de la manipulation ou du déplacement d'animaux, il est interdit de donner des coups ou d'appliquer une pression sur les parties sensibles (par ex. les yeux, le nez, la queue, les parties génitales), de suspendre, jeter ou trainer les animaux vivants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Idéalement, l'intégralité du personnel employé dans le chargement et le déchargement des véhicules de bétail doit être formée et compétente (formation dispensée par un formateur/cours approuvé).

Le personnel doit manipuler les animaux de manière calme et douce à tout moment.

Le personnel manipulant ou déplaçant les animaux ne doit :

- A Jamais donner des coups ou appliquer une pression sur les parties particulièrement sensibles du corps (yeux, nez, oreilles, queues ou parties génitales) ;
- B Jamais écraser, tordre ou casser la queue d'aucun animal ;
- C Jamais saisir les yeux d'aucun animal ;
- D Jamais infliger aucun coup ou coup de pied à aucun animal ;
- E Jamais suspendre aucun animal vivant ;
- F Jamais trainer aucun animal vivant ;
- G Jamais utiliser des aiguillons ou autres outils pointus ; et
- H Ne jamais gêner délibérément un animal guidé ou tiré pendant la manipulation.

*Le texte ci-dessus inclut des recommandations de la part de la Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P.*

17 [http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/galleries/documents/111004\\_gg\\_cpcc\\_transport\\_final\\_version\\_1\\_Oct11\\_en.pdf](http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/galleries/documents/111004_gg_cpcc_transport_final_version_1_Oct11_en.pdf)

<b>S18</b>	<b>Attendu. Utilisation d'aiguillons électriques</b>
Les aiguillons électriques doivent uniquement être utilisés sur les animaux adultes qui refusent de bouger avec des méthodes passives – jamais en premier lieu.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Si possible, des méthodes passives de déplacement des animaux sont privilégiées (par exemple, l'utilisation de drapeaux ou planches pour cochons). Occasionnellement, il peut être nécessaire d'utiliser des aiguillons électriques. Les aiguillons électriques (fonctionnant sur batterie de préférence) - conçus pour être utilisés sur des animaux - doivent uniquement être utilisés sur les animaux adultes, qui refusent de bouger, à condition que :

- A Les chocs durent au maximum 1 seconde et soient espacés de manière appropriée.
- B L'animal ait une pièce devant lui dans laquelle se déplacer.
- C Les chocs soient uniquement appliqués sur les muscles de l'arrière-train.

<b>S19</b>	<b>Attendu. Aptitude au voyage</b>
Tous les animaux doivent être aptes à voyager (par exemple, le trajet ne doit pas causer de souffrance ou de blessure) et une inspection doit avoir lieu avant le chargement pour s'assurer que c'est le cas.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les animaux ne seront pas considérés comme aptes à voyager par l'exploitant et le transporteur si :

- A Ils ne peuvent pas bouger de manière indépendante sans douleur ou marcher sans assistance ;
- B Ils ont une blessure ouverte grave, ou un prolapsus ;
- C Il s'agit de femelles enceintes pour lesquelles 90 % de la période de gestation attendue s'est déjà écoulée, ou de femelles qui ont donné naissance dans la semaine précédente ;
- D Il s'agit de mammifères nouveaux-nés pour lesquels le nombril n'est pas complètement guéri ; et
- E Il s'agit de cochons de moins de trois semaines, d'agneaux de moins d'une semaine et de veaux de moins de dix jours, sauf s'ils sont transportés à moins de 100 km.

## A TRANSPORT DES ANIMAUX BLESSÉS

Si nécessaire, les animaux blessés (malades ou accidentés) peuvent être transportés, à condition que les exigences suivantes sont satisfaites :

- Ils peuvent être chargés et déchargés sans utiliser la moindre force ni causer de douleur ou de souffrance ;
- Les animaux peuvent supporter confortablement le poids sur les quatre pattes et se tenir debout sans douleur ni détresse ;
- L'état ne se détériore pas au cours du trajet ;
- Une litière abondante est fournie ;
- L'animal blessé doit être isolé au cours du transport ; et
- Des conseils vétérinaires doivent toujours être obtenus avant le transport d'animaux blessés.

## B MESURES GÉNÉRALES

- Si nécessaire, des sédatifs peuvent être utilisés sous surveillance vétérinaire pour s'assurer du bien-être de l'animal ;
- Les femelles en lactation des espèces bovine, ovine et caprine qui ne sont pas accompagnées de leur progéniture sont traitées toutes les 12 heures au maximum ;
- Tenir un dossier de tous les animaux non considérés comme aptes au transport, et y revenir, pour s'assurer qu'ils sont comptabilisés ; et
- Un registre des incidents pour les blessures/ décès lors du transport doit être tenu, documentant la blessure qui est survenue et les mesures d'urgence prises. Les mesures d'urgence doivent être conformes à celles données par le plan d'urgence (Voir critère S25 de ce chapitre).

## C TRANSPORT TERRESTRE

Les animaux doivent être aptes au trajet prévu avant le début du trajet et doivent rester en bonne forme tout au long du trajet. L'animal doit être assez bonne santé pour supporter l'intégralité du trajet (y compris le chargement, le déchargement et toutes les pauses durant le trajet) sans aucun effet négatif, ou très peu, sur celui-ci. Le trajet ne doit causer aucune souffrance ou blessure à l'animal.

Tout animal qui a été blessé au cours du transport - comme les animaux avec des jambes cassées, ou les animaux couchés (incapables de rester debout) - doivent être abattus ou tués immédiatement dès leur arrivée à destination (les animaux sur place ne doivent pas être trainés hors du véhicule pour faciliter l'abattage d'urgence) en utilisant une méthode humaine.

## D TRANSPORT MARITIME

L'organisation du trajet doit prendre en compte les conditions météorologiques et maritimes attendues. Une attention et des précautions particulières doivent être prises pour le bétail qui ne s'est pas acclimaté ou pour le bétail qui ne peut pas faire face aux conditions météorologiques extrêmes. Dans certaines conditions extrêmes, les animaux ne doivent pas être transportés du tout.

### A INSPECTION/MANIPULATION AU COURS DU TRANSPORT

Les expéditions doivent être vérifiées immédiatement avant le départ en mer. Au cours du transport, le comportement du bétail et tout indicateur de maladie ou de mal-être animal (tels que le stress, la douleur ou la fatigue) doivent faire l'objet d'une surveillance quotidienne.

Tout traitement ou manipulation des animaux, tels que la mise à mort d'urgence (l'équipement approprié doit être facilement disponible), doit être réalisé immédiatement et de manière appropriée par un vétérinaire ou un préposé aux animaux compétent.

Les systèmes de ventilation, d'abreuvement et d'alimentation doivent être surveillés tout au long du trajet et des mesures correctives doivent être prises immédiatement.

### B CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT

La priorité doit être donnée aux navires de bétail lorsqu'ils arrivent dans le port. Des installations appropriées de déchargement dans le port doivent être disponibles. Les animaux doivent être déchargés dès que possible après l'arrivée. Parfois, euthanasier un animal alors que celui-ci est à bord du véhicule est plus approprié pour le bien-être de l'animal. Par conséquent, le déchargement des animaux malades ou blessés doit être réalisé uniquement si celui-ci est justifié. Un équipement adapté au déchargement des animaux malades ou blessés doit être disponible ; les installations et traitements appropriés doivent être fournis une fois les animaux déchargés.

*Le texte ci-dessus inclut des recommandations de la part de la Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P. et le Règlement (CE) N° 1/2005 du Conseil de l'Union européenne relatif à la protection des animaux au cours du transport et opérations relatives et au bien-être des animaux (2005).*

<b>S20</b>	<b>Attendu. Rampes de chargement</b>
Les angles des rampes de chargement doivent se conformer aux directives pour les espèces concernées, comme prévu ci-dessous.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Lorsque cela est possible, il est recommandé que la pente de la rampe de chargement soit maintenue à niveau.

- A Pour les cochons et les veaux : un angle de 20 degrés, qui représente 36,4 % à l'horizontale (équivalent à une montée verticale de quatre sur une distance de 11) ;
- B Pour le bétail autre que les veaux : un angle de 26 degrés 34 minutes, qui représente 50 % à l'horizontale (équivalent à une montée verticale de quatre sur une distance de huit) ;
- C Lorsque la pente est plus raide que 10 degrés, les rampes doivent être équipées d'un système, tel que des lattes à pied, qui garantit que les animaux montent ou descendent sans risques ou difficultés ; et
- D Les plateformes élévatrices et niveaux supérieurs posséderont des barrières de sécurité de sorte à empêcher les animaux de tomber ou de s'échapper au cours des opérations de chargement ou de déchargement.

*Le texte ci-dessus inclut les recommandations du Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires Rurales (DEFRA, Royaume-Uni) et la Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P*

<b>S21</b>	<b>Attendu. Fourniture de nourriture et d'eau</b>
Le besoin en nourriture et en eau lors du transport varie selon la durée du trajet, du climat, etc. L'approvisionnement doit être conforme à la législation ou aux recommandations locales. Pour les volailles, la période de retrait de la nourriture ne doit pas dépasser 12 heures (vider la mangeoire au moment de l'abattage).	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Un carnet de bord doit être tenu pour documenter les actions prises, comme l'alimentation et l'abreuvement, tout au long du transport des animaux. Les denrées alimentaires doivent être protégées contre les intempéries et ne doivent pas contenir de contaminants, tels que la poussière, le carburant, les gaz d'échappement et l'urine des animaux et le fumier. Les conteneurs doivent être conçus de sorte que l'eau puisse être fournie rapidement aux animaux, lorsque cela est nécessaire. La nourriture et l'eau doivent être fournies au bétail pour des trajets de plus de 12 heures. Pour les transports dans des climats tempérés, l'abreuvement du bétail doit être fourni de manière plus fréquente.

*Le texte ci-dessus inclut les recommandations de la Norme Mondiale du Transport du Bétail G.A.P et de la « Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals » Feuille d'Information du Transport des Animaux Vivants (2008).*

<b>S22</b>	<b>Attendu. Isolement</b>
Certains groupes d'animaux doivent être transportés séparément des autres.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les animaux seront manipulés et transportés séparément dans les cas suivants :

- A Animaux d'espèces différentes ;
- B Animaux de tailles ou âges considérablement différents ;
- C Sangliers reproducteurs adultes ;
- D Mâles sexuellement matures séparés des femelles ;
- E Animaux à cornes séparés des animaux sans cornes ;
- F Animaux hostiles les uns envers les autres ; et
- G Animaux attachés séparés des animaux non attachés.

Le texte ci-dessus inclut des recommandations de la part de la Norme Mondiale de Transport du Bétail.

<b>S23</b>	<b>Attendu. Densité de peuplement</b>
Les densités de peuplement dans les véhicules doivent être appropriées au type de stock, à la durée du trajet et aux conditions climatiques. Les exigences des espèces individuelles sont prévues ci-dessous.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

La densité dans les véhicules doit être appropriée au type de stock transporté, à la durée du trajet et aux conditions climatiques.

Catégorie	Poids approximatif (en kg)	Espace en m <sup>2</sup> / animal
Petits Veaux	55	0,30 à 0,40
Veaux de Taille moyenne	110	0,40 à 0,70
Veaux Lourds	200	0,70 à 0,95
Bétail de taille moyenne	325	0,95 à 1,30
Bétail lourd	550	1,30 à 1,60
Bétail Très Lourd	>700	(>1,60)

Source : Directives de l'UE

### COCHONS

Lors du transport des cochons, ils doivent pouvoir s'allonger et se lever dans leur position naturelle. La densité de chargement des cochons pesant entre 70 à 130 kg ne doit pas dépasser 235 kg/m<sup>2</sup> (comme indiqué par la Directive du

Conseil de l'Europe 95/29/CE). L'espace disponible peut avoir besoin d'être augmenté jusqu'à 10 % par temps chaud (plus de 25°C). La densité ne doit pas tomber en dessous de 215 kg par m<sup>2</sup>, autrement les animaux peuvent avoir des difficultés à garder leur équilibre. L'utilisation stratégique des divisions d'enclos aidera à y parvenir.

<b>S24</b>	<b>Attendu. Temps de trajet</b>
Les temps de trajet doivent se conformer aux règlements locaux, et l'équipement à bord du véhicule doit être approprié au temps de trajet. En l'absence de toute législation locale, il faut se conformer à la législation détaillée de l'UE dans le guide de mise en œuvre.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Le temps de trajet ou de transport pour un chargement est défini comme le temps total au cours duquel les animaux restent dans les véhicules de transport – « *Du premier animal chargé au dernier animal déchargé* ». La législation de l'UE indique que les animaux ne doivent pas être transportés pendant plus de 8 heures, sauf si les exigences supplémentaires pour les véhicules effectuant des longs trajets sont satisfaites. L'équipement suivant doit être fourni :

Équipement du véhicule	Temps de Déplacement		
	8 à 12 Heures dans le Royaume-Uni	Plus de 12 Heures dans le Royaume-Uni	Plus de 8 Heures en Europe
Toit Isolé			
Équipement servant à l'alimentation			
Cloisons			
Approvisionnement en eau			
Équipement de Contrôle de la Ventilation et de la Température			
Équipement de Surveillance de la Température			
Équipement de Suivi par Satellite et d'Enregistrement et de Transmission des Données			

Source : Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P.

TABLEAU 34 : TEMPS DE TRAJET ET PÉRIODES DE REPOS DU BÉTAIL	
Bétail, moutons et cochons non enregistrés.	Ne doivent pas être transportés pendant plus de huit heures, sauf si les exigences supplémentaires pour les véhicules effectuant des longs trajets sont satisfaites (voir partie 5 de ces conseils sur le Transport Terrestre).
Si les dispositions relatives aux longs trajets sont satisfaites, alors les temps de trajets suivants s'appliquent.	
Veaux, agneaux non sevrés et porcelets recevant toujours un régime à base de lait et non sevrés. (Les veaux peuvent être considérés comme non sevrés en dessous de l'âge de deux mois, et les agneaux en dessous de six semaines).	Après neuf heures de trajet maximum, une période de repos d'au moins une heure doit être accordée (suffisante, notamment, pour leur donner du liquide et, si nécessaire, les nourrir). Après cette période de repos, ils peuvent être transportés pendant neuf heures supplémentaires, maximum.
Cochons	Peuvent être transportés pendant une période de <b>24</b> heures, maximum. Au cours du trajet, de l'eau doit leur être proposée à des intervalles réguliers et une l'opportunité de s'abreuver doit leur être accordée.
Bétail	Après <b>14</b> heures de transport, une période de repos d'au moins une heure doit être accordée, suffisante pour leur donner à boire et, si nécessaire, les nourrir. Après cette période de repos, ils peuvent être transportés pendant <b>14</b> heures supplémentaires.
Si, après ces temps de trajet, les animaux n'ont pas atteint leur destination, ils doivent être déchargés, nourris et abreuvés et se reposer pendant <b>24</b> heures dans un poste de contrôle approuvé par l'UE.	
Source : Norme Mondiale de Transport du Bétail G.A.P.	

S25	Attendu. Plans d'urgence
Un plan d'urgence doit être en place pour traiter les urgences telles que : animaux tombant malades, les retards, pannes ou accidents.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Il est recommandé à toute personne transportant du bétail d'élaborer des plans de secours pour traiter les urgences pouvant survenir au cours d'un trajet telles que : animaux tombant malades ou blessés, retards imprévus, pannes ou accidents.

Un plan d'urgence doit être documenté et une copie doit être conservée dans le véhicule couvrant :

- A Un code de pratique pour réaliser les contrôles routiers et réparer les pneus crevés.
- B Mauvaises conditions météorologiques au cours desquelles le transport du bétail doit être évité.

- C Procédure en cas d'accident.
- D Numéros de téléphone en dehors des heures de bureau.
- E Extincteurs et instructions quant à leur utilisation.

De plus, avoir des procédures d'exploitation standard en place pour éviter la survenance d'urgences serait une bonne pratique. Elles doivent être documentées et une copie doit être conservée dans le véhicule couvrant :

- A Liste des bonnes mesures hygiéniques, y compris une procédure pour nettoyer les camions avant la collecte du bétail.
- B Une copie de ce Guide de Mise en œuvre relatif au transport des animaux vivants.
- C Une procédure pour le chargement/déchargement du véhicule de livraison des animaux.
- D Une procédure pour la livraison des animaux sur les sites du client.
- E Feuilles de voyage quotidiennes.
- F Brochure de Gestion de la Qualité Globale – si approprié.
- G Un manuel de conduite spécifique au pays et règlements relatifs au tachygraphe.
- H Directives relatives aux conditions environnementales au cours du trajet, en fonction de la longueur du trajet et de la température ambiante.

Le texte ci-dessus inclut les recommandations de la Norme Mondiale de la « Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals » Feuille d'Information du Transport des Animaux Vivants (2008).

S26	Attendu. Certificats de transport
Les animaux doivent être accompagnés par des documents de transport pour permettre la traçabilité, la surveillance des temps de transport et les densités.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Pour aider à la traçabilité du bétail et s'assurer que les temps de transport ne sont pas dépassés, les animaux doivent être accompagnés d'un certificat de transport, qui inclut les informations suivantes :

- A Nom et adresse de l'expéditeur/propriétaire du bétail
- B Informations sur le transporteur/conducteur
- C Numéro d'identification/immatriculation du véhicule
- D Lieu de chargement et destination finale
- E Date et heure de chargement du premier animal
- F Date, heure et lieu de déchargement du dernier animal
- G Identification de l'animal ; empreinte, tatouage, numéro d'étiquette d'oreille, etc.

\*Il est recommandé que tous les animaux soient accompagnés de ces informations.

<b>S27</b>	<b>Principal. Surveillance</b>
Les fournisseurs doivent encourager l'utilisation des mesures des résultats, par exemple % d'animaux glissant, % du bétail déplacé avec un aiguillon et % d'efficacité de l'étourdissement avec les transporteurs et les abattoirs.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Surveiller l'impact de l'utilisation d'un équipement d'étourdissement et l'efficacité de ce dernier servirait à identifier les opportunités de limiter cette pratique et évaluer l'efficacité de ce type d'interventions. Les mesures qui peuvent être prises pour établir un système de surveillance sont :

- 1 Énumérer les interventions que vous aimeriez surveiller ;
- 2 Dressez une liste d'indicateurs pour chacun d'entre eux (par ex. qu'est-ce que vous estimeriez représenter les enjeux considérés ?) ;
- 3 Déterminer la façon d'observer et mesurer les indicateurs choisis (par exemple, système de points à utiliser dans les observations et leurs fréquences) ;
- 4 Décrire chaque technique d'observation (par exemple, que cherchez-vous à percevoir ?)
- 5 Nommer une personne responsable pour entreprendre la surveillance ;
- 6 Trouver une solution sur la façon dont les informations seront utilisées (par exemple, allez-vous comparer vos résultats par rapport à la meilleure pratique dans votre pays sur ce problème ?)
- 7 Documentation du système de surveillance et révision pour améliorations supplémentaires

Évaluer les risques est une autre façon de surveiller les risques associés au transport. Une approche possible serait d'établir ce qui suit :

- Une liste de vérification des dangers identifiant les dangers dans les catégories suivantes :
  - Situation : par exemple, événements météorologiques, fermeture de route en raison d'un accident
  - Équipement : par exemple, contact avec les pièces mobiles de la machine, collision de véhicules
  - Physique : par exemple choc électrique
  - Chimique / Biologique : par exemple vapeurs dans l'atmosphère, gaz d'échappement
  - Santé : par exemple Manipulation manuelle, anxiété
  - Environnemental : par exemple, ventilation, climat tempéré/chaud
  - Autres
- Une matrice des risques répertoriant la probabilité de réalisation [Mince (1) - Probable (5)] par rapport à la gravité du préjudice [Insignifiant (1) - Très Grave (5)].
- Une évaluation des dangers reconnus dans la liste de vérification des dangers en décrivant :
  - Le danger en circonstance
  - Quel animal est à risque
  - Comment peut-il être blessé
  - Mesures de contrôle existantes pour atténuer le risque
  - Le risque des mesures d'atténuation en place (probabilité de la survenance x gravité de la blessure)
- Si le risque est perçu comme trop élevé, une évaluation plus détaillée des risques peut être effectuée, identifiant une action supplémentaire demandée pour réduire le risque à des niveaux acceptables. Dans ce cas, l'action, la personne responsable, l'échéance, l'évaluation du risque révisé et la déclaration de réalisation doivent être indiquées.

Une évaluation du risque doit être effectuée tous les ans pour s'assurer que tous les risques associés aux dangers identifiées sont limités à un niveau acceptable.

La archives d'incidents ayant entraîné l'exposition d'animaux à des dangers ou à des situations dangereuses doivent être tenus à jour et faire partie d'un examen annuel de l'évaluation des risques.

*Le texte ci-dessus inclut les informations dérivés du propre formulaire d'Évaluation des Risques d'Unilever.*

### 9.3 ABATTAGE DES ANIMAUX

Cette partie a été élaborée spécifiquement pour proposer des conseils aux fournisseurs et abattoirs sur la bonne pratique et les mesures pour aider à maintenir et améliorer leurs systèmes.

Il est essentiel d'être pleinement conscient de toutes les exigences législatives dans votre pays, qui peuvent demander des mesures allant au-delà de celles recommandées dans le guide ci-dessous.

L'abattage de tout animal pour la production de nourriture doit être réalisé de manière humaine, et sans aucune souffrance pour l'animal. Il est important que le personnel connaisse les besoins des animaux avec lesquels il travaille, et une formation doit être donnée à l'intégralité du personnel manipulant les animaux vivants.

Certaines autorités religieuses interdisent d'étourdir les animaux avant l'abattage. Unilever reconnaît que la liberté religieuse est importante. De la perspective du bien-être animal, Unilever préfère étourdir l'animal à emmener avant l'abattage, lorsque cela est autorisé selon les règlements locaux.

<b>S28</b>	<b>Attendu. Formation du personnel</b>
Le personnel chargé de manipuler ou de procéder à l'étourdissement ou à l'abattage des animaux à l'abattoir doit être dûment formé et compétent en matière de meilleures pratiques pour la tâche concernée.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Manipulation : l'intégralité du personnel manipulant les animaux vivants doit être compétente et qualifiée. Une formation doit être dispensée pour s'assurer que le personnel est compétent dans tous les aspects de son travail avec les animaux.

Le personnel qui travaille avec les animaux doit comprendre leur comportement et utiliser ces principes pour les manipuler.

<http://www.grandin.com/behaviour/principles/flight.zone.html>

Abattage : tout personnel étourdisant et abattant les animaux, y compris les animaux blessés, doit être formé de manière appropriée et compétente. Une formation doit être fournie par une personne ou autorité compétente auprès du personnel approuvé recevant un certificat de compétence détaillant les fonctions que celui-ci est autorisé à réaliser.

Une personne, avec des responsabilités sur le site, peut être désignée comme surveillant du bien-être des animaux.

Le personnel en charge du manillage doit être formé à reconnaître les volailles qui sont inaptes, soit parce qu'elles sont malades ou blessées, soit parce qu'elles sont trop petites (les volailles qui sont trop petites peuvent passer au dessus du bain d'eau et ne pas être étourdiées).

<b>S29</b>	<b>Obligatoire. Actions interdites</b>
Lors de la manipulation ou du déplacement des animaux, il est interdit de donner des coups ou d'appliquer une pression sur les parties sensibles (par exemple, les yeux, le nez, la queue, les parties génitales), de suspendre, jeter ou trainer les animaux vivants	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Nous n'accepterons jamais que le personnel ait recours à des actes de violence ou de force extrême envers un animal. Le personnel manipulant ou déplaçant les animaux ne doit :

- A Jamais tordre, casser ou écraser la queue d'un animal
- B Jamais saisir ou tirer les oreilles d'un animal
- C Jamais piquer les yeux d'un animal
- D Jamais enfoncer des objets dans la bouche, les oreilles, l'anus ou les parties génitales des animaux.
- E Jamais soulever ou trainer les animaux par leurs têtes, cornes, queue ou jambes.
- F Jamais claquer délibérément les portes sur le bétail.
- G Jamais trainer un animal conscient non-ambulateur
- H Jamais appliquer d'aiguillons électriques sur les parties sensibles de l'animal telles que les yeux, les oreilles, le nez, l'anus ou les testicules.
- I Jamais pousser de manière malveillante le bétail ambulateur les uns sur les autres, soit manuellement soit avec contact direct à l'aide d'un équipement motorisé
- J Jamais donner de coups de pied, jeter ou insulter de manière délibérée une volaille.
- K Jamais soulever un animal (mouton) par sa laine

<b>S30</b>	<b>Attendu. Aires d'attente – conception, litière, approvisionnement en nourriture et en eau</b>
Les enclos et aires d'attente doivent être conçus pour minimiser la peur et la détresse chez les animaux. Un accès facile et continu à l'eau et à la nourriture doit être fourni aux animaux gardés pendant plus de 12 heures. Une litière, sauf si le type de sol (par exemple, à lattes) rend cela peu pratique, doit être fournie aux animaux conservés jusqu'au lendemain.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

## A LA STABULATION (ENCLOS) : VUE D'ENSEMBLE

L'objectif principe d'un enclos (stabulation) est de fournir une aire d'attente pour les animaux, offrant une protection contre les éléments (notamment des conditions météorologiques extrêmes) et fournir de l'eau potable et un espace adéquat pour s'allonger et se reposer. Les installations peuvent varier d'une unité conçue spécifiquement à un champ clôturé.

Les animaux ne doivent pas passer plus de 24 heures dans la stabulation. La recherche démontre que la capacité du bétail à s'adapter à de nouveaux environnements peut prendre plusieurs jours ; par conséquent, il existe un bénéfice limité à prolonger la période de stabulation pendant plus de temps que nécessaire. Idéalement, les cochons doivent se reposer pendant 2 heures avant l'abattage, bien qu'il soit possible de les abattre immédiatement s'ils sont calmes et non stressés au déchargement.

## B LA STABULATION (ENCLOS) : CONCEPTION

Sol antidérapant ; la surface du sol doit être conçue pour minimiser le risque de glissade des animaux (mais doit également être nettoyé). Le béton lisse doit être rainuré pour réduire la glissade ; il existe également des composés brevetés sur le marché qui peuvent être appliqués sur le béton pour améliorer les propriétés antidérapantes. Un sol mouillé, sale ou couvert de lisier peut également augmenter l'impact des glissades des animaux ; par conséquent, les sols doivent être maintenus propres et antidérapants.

## C LA STABULATION (ENCLOS) : CONCEPTION DE L'INSTALLATION

Le chemin que les animaux empruntent jusqu'à la stabulation doit contenir un faible nombre de coins et de virages. Il est particulièrement important d'éviter les angles à 90° puisque ceux-ci peuvent être considérés comme une impasse. Certaines zones dans la stabulation peuvent augmenter le risque de glissade des animaux, telles que les coins, les zones de manipulation et les quais de déchargement. Les animaux paniqueront s'ils viennent à glisser ou tomber, ce qui les rend plus difficiles à manipuler.

Il peut être possible d'améliorer les systèmes mal conçus en introduisant certaines mesures simples :

- 1 Retirer ou réduire les angles à 90 degrés et virages serrés ;
- 2 Améliorer l'éclairage – les animaux se déplacent plus facilement en provenance des zones peu éclairées vers les zones plus éclairées, un éclairage diffus est meilleur puisque les réflexions provenant des planchers mouillés ou surfaces brillantes peuvent faire reculer les animaux ;
- 3 Retirer les obstacles et distractions – les animaux ont un angle de vision large, par conséquent, ils peuvent être facilement effrayés par les ombres ou perturbés par les mouvements hors des pistes et enclos. Construire des enclos et chemins aux parois solides pour améliorer la vue

des lignes et réduire les distractions visibles (l'utilisation de planches en bois ou de contreplaqué est un point de départ simple pour identifier ce qui fonctionne le mieux) ;

- 4 Améliorer le sol lorsqu'on remarque que les animaux glissent ou tombent ; et
- 5 Réduire les niveaux sonores – le bruit sourd constant et les bruits soudains sont particulièrement effrayants pour les animaux, donc il est important que le personnel ne crie pas et que les bruits des équipements/portes, etc., soit réduits au minimum.

## D LA STABULATION (ENCLOS) : ENVIRONNEMENT

Considérations importantes lorsque les animaux sont conservés dans la stabulation :

- 1 **Température** : le bien-être des animaux peut être affecté de manière défavorable par des températures élevées, ainsi des niveaux de ventilation et d'ombre suffisants doivent être fournis. Pendant leur séjour dans la stabulation, les animaux doivent être surveillés par le personnel afin de déceler tout signe de stress thermique (en particulier les porcs s'ils sont haletants). De l'eau peut être pulvérisée sur les cochons et le bétail par l'intermédiaire de sprinklers ou tuyaux pour les aider à rester calmes. Il faut arrêter d'asperger les porcs lorsque la température de l'air est inférieure à 5 °C ou lorsque les porcs commencent à frissonner ;
- 2 **Humidité** : des températures élevées combinées à une humidité élevée réduisent la capacité de l'animal à évacuer la chaleur par l'intermédiaire du processus de transpiration (sudation). Par conséquent, il est très important de surveiller de près les animaux lorsque l'humidité est élevée ; et
- 3 **Qualité de l'air** : une ventilation suffisante doit être fournie pour contrôler de manière appropriée les niveaux de gaz nocifs ou irritants tels que le dioxyde de carbone et l'ammoniac. Des taux de ventilation élevés du bâtiment sont également importants pour retirer la chaleur et l'humidité excessives.

## E LA STABULATION (ENCLOS) : APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN NOURRITURE

Tous les animaux doivent avoir un accès facile et continu à de l'eau potable propre. Le personnel doit vérifier régulièrement que les abreuvoirs fonctionnent et que de l'eau propre est disponible pour les animaux. Les animaux détenus jusqu'au lendemain ou pendant plus de 12 heures doivent être nourris. Les aliments doivent être fournis en quantité suffisante et être d'un type et d'une qualité acceptables, tous les animaux ayant un accès adéquat à la nourriture.

## F LA STABULATION (ENCLOS) : AIRES DE COUCHAGE

Il existe différents types d'aires de couchage convenables pour les animaux gardés dans la stabulation. Elles peuvent être solides, ou à lattes, et faits de béton, plastique ou métal. Il est important qu'elles fournissent une aire de couchage bien drainée, qui peut être facilement nettoyée en cas de besoin. Suffisamment d'espace doit être fourni pour permettre aux animaux dans un enclos de s'allonger et se lever sans obstacle.

Des matériaux de litière appropriés doivent être fournis aux animaux qui sont gardés jusqu'au lendemain, sauf si le type de sol (à lattes ou maillage) rend son utilisation peu pratique.

<b>S31</b>	<b>Attendu. Temps dans les aires d'attente</b>
Pour les cochons et le bétail, le temps dans les aires d'attente ne doit pas dépasser 24 heures. Pour les volailles, le temps dans les aires d'attente doit être limité au minimum.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Arrivée : Les animaux doivent être déchargés des véhicules de transport dès que possible, dès l'arrivée à l'abattoir/la stabulation. Cela est crucial lors de conditions climatiques plus chaudes puisque la majorité des systèmes de ventilation du véhicule dépendent du mouvement vers l'avant du véhicule.

Pour réduire le temps d'attente et s'assurer que les animaux sont déchargés aussi rapidement que possible, il est avantageux qu'un abattoir utilise une procédure de planification. Chaque véhicule est doté d'une amplitude de service spécifique qui peut réduire de manière considérable les temps d'attente pour décharger les animaux. Idéalement, les temps d'attente pour le déchargement ne doivent pas dépasser 30 minutes.

### Manillage - volailles

Les volailles vivantes doivent être présentées à l'équipe « d'accrochage » de sorte à minimiser la manipulation avant le manillage. Il existe de nombreux conteneurs de transport différents, qui fournissent un éventail varié d'ouvertures et d'accès aux volailles. Dans tous les cas, des soins doivent être utilisés pour retirer les volailles de leurs conteneurs de transport de sorte à ne causer ni blessures ni dégâts. Ceci est particulièrement important lorsqu'il s'agit de poules pondeuses épuisées, car une manipulation brutale entraînera des fractures aux pattes et aux articulations de la hanche.

Les lignes de traitement des volailles à haut régime utilisent des systèmes de manille dans lesquels les volailles sont suspendus à l'envers par leurs jambes/pieds. Le manillage est connu comme étant une expérience stressante pour les

volailles vivantes ; le moment où elles sont réunies par une manille doit être minimisé, lorsque cela est possible. Idéalement, le temps entre la manille jusqu'à l'étourdissement ne doit pas être de plus d'une minute.

### NB : Cela est devenu une exigence légale dans l'UE depuis janvier 2013 pour tous les abattoirs récemment construits et à partir de janvier 2019 pour tous les abattoirs existants.

Lorsque les oiseaux sont attachés vivants, il est essentiel qu'ils le soient par les deux pattes et que la taille de la manille soit adaptée à la taille de la patte de l'oiseau abattu (il peut être nécessaire d'avoir des tailles différentes de manilles disponibles). Les lignes de manille de volailles vivantes doivent également avoir un « dispositif de poitrine » (ou une bande en caoutchouc de poitrine) qui passe par le premier point d'accrochage jusqu'au point de l'assommoir. La poitrine de la volaille doit être en contact avec cette bande à tout moment et cela aidera à calmer les volailles et réduira les battements d'ailes avant l'étourdissement.

Idéalement, l'étourdissement ou la mise à mort des volailles pendant qu'elles restent dans leurs conteneurs de transport est la meilleure approche ; cela a le net avantage de ne pas avoir à réunir les volailles vivantes par une manille.

De manière générale, ceci est possible avec des systèmes d'atmosphère contrôlée. Certains systèmes d'atmosphère contrôlée exigent que les volailles soit retirées des conteneurs de transport et qu'elles pénètrent ensuite dans le système sur un tapis roulant. Dans ces systèmes, le retrait des volailles doit être aussi doux et attentionné que possible. Ces systèmes comprennent, de manière générale, un mécanisme de basculement et il faudra veiller à ce que les rampes ou les bords soient incorporés pour minimiser toutes chutes.

Tous les systèmes doivent être conçus pour veiller à ce que les volailles ne s'échappent pas, et toute volaille qui s'échappe doit être attrapée immédiatement et renvoyée vers la ligne d'abattage.

Un système doit être en place pour s'assurer que tous les conteneurs sont vides avant qu'ils soient envoyés vers la laveuse. À tout moment, les volailles doivent être manipulées avec soin pour s'assurer que leur bien-être n'est pas compromis.

<b>S32</b>	<b>Attendu. Déchargement - installations</b>
Le quai de déchargement doit faciliter un mouvement efficace des animaux et les angles des rampes doivent se conformer aux critères spécifiques aux espèces dans les conseils de mise en œuvre. Les conteneurs pour les volailles doivent être déplacés avec soin.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

## Bœuf et porc

Le quai de déchargement doit être bien conçu et aider à faciliter le mouvement des animaux hors du véhicule de transport. Idéalement, les quais de déchargement seront bien éclairés et équipés de bords solides pour réduire les incidents d'animaux effrayés par le personnel ou autre distraction survenue autour du quai de déchargement. Les angles des rampes doivent être réduits au minimum, idéalement à 10 degrés (une pente de 17,6 % ou un ratio 5:7:1) et ne doivent pas excéder les valeurs suivantes :

Type d'animal	Degrés	Pente	Ratio
Bétail	26,6°	50 %	2,0 : 1
Cochons et veaux	20°	36 %	2,7 : 1

Les rampes doivent être équipées de lattes latérales pour réduire la probabilité de glissade des animaux. Les animaux doivent être capables de se déplacer librement et facilement à partir du véhicule vers le quai de déchargement qui doit fournir une surface solide et antidérapante.

Les angles des rampes raides peuvent augmenter le risque de blessures des animaux à cause des glissades, sauts ou chutes. Il convient de noter que de nombreux problèmes liés à de mauvais mouvements d'animaux au déchargement sont généralement associés à une conception inadéquate ou médiocre des installations.

## Volailles

Il existe de nombreux systèmes utilisés pour le déchargement des conteneurs de transport hors des véhicules, ces systèmes dépendent du système d'étourdissement ou de mise à mort utilisé (bain d'eau électrifié ou à atmosphère contrôlée) et de l'équipement du fabricant.

Les systèmes varient du retrait manuel des volailles des « chargeurs latéraux » par l'intermédiaire de conteneurs de levage manuel, aux systèmes qui utilisent des chariots élévateurs, treuils ou systèmes automatisés qui retirent les modules sur un système d'acheminement.

Lors du déchargement des volailles dans les conteneurs de transport, le personnel doit s'assurer que :

- A Les conteneurs de transport sont manipulés et déplacés avec soin ;
- B Les conteneurs de transport sont maintenus à niveau, ne sont pas secoués, soulevés ou baissés trop rapidement ; et
- C Lors de la superposition des conteneurs de transport dans la stabulation, il doit y avoir un espace adéquat entre eux pour permettre un écoulement d'air suffisant autour des conteneurs.

Les volailles doivent être abattues ou mises à mort dès que possible après leur arrivée à l'abattoir, et la quantité de temps passé dans la stabulation doit être minimisée.

<b>S33</b>	<b>Attendu. Blessures au déchargement</b>
Les animaux blessés doivent être identifiés et traités en priorité.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Si un animal est identifié comme blessé, il doit être traité en priorité. Si l'animal peut marcher sans ressentir aucune douleur ou détresse supplémentaire, il pourra alors être déplacé immédiatement vers un enclos ou directement vers l'abattoir. Tous les animaux couchés (incapables de marcher) doivent être mis à mort de manière humaine sur place ; ils ne doivent jamais être trainés, poussés ou hissés par des manilles/chaînes alors qu'ils sont conscients.

Une litière doit se trouver dans les enclos pour animaux blessés et les animaux doivent avoir un accès continu à de l'eau potable propre et un environnement thermique confortable.

<b>S34</b>	<b>Attendu. Retenir les animaux</b>
Il faut retenir les animaux de manière humaine en utilisant un équipement approprié. Les exigences pour les espèces individuelles sont détaillées dans le guide de mise en œuvre - vous devez respecter ces exigences.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Pour s'assurer que les animaux sont correctement retenus, les dispositions suivantes doivent être prévues :

- A Le box d'étourdissement/dispositif de retenue doit avoir un sol antidérapant (les animaux qui trébuchent ou glissent vont paniquer) ;
- B L'équipement conçu pour retenir l'animal ne doit pas exercer trop de pression, nous n'acceptons pas de voir un animal s'étrangler ou vocaliser ;
- C L'équipement conçu pour retenir les animaux doit être conservé de manière appropriée pour éviter les souffrances (bords tranchants) ; et
- D Les animaux ne doivent jamais être immobilisés en leur coupant les tendons, en leur sectionnant la moelle épinière, ou par l'utilisation de courant électrique.

<b>S35</b>	<b>Attendu. Équipement d'étourdissement / abattage</b>
Tout équipement utilisé pour étourdir ou mettre à mort les animaux doit être conservé de manière appropriée, régulièrement nettoyé et vérifié tous les jours pour s'assurer qu'il est en bon état de marche.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

L'intégralité de l'équipement utilisé pour étourdir ou mettre à mort les animaux doit être vérifiée et entretenue tous les jours. Tout entretien ou réparations doit être archivé. Les pistolets d'abattage doivent être démontés, inspectés et nettoyés après chaque utilisation ; s'il existe la moindre inquiétude au sujet de son fonctionnement, il est alors recommandé d'en vérifier la vélocité.

Il faut vérifier le courant et la tension de tout équipement d'étourdissement électrique en charge tous les jours avant fonctionnement.

Les électrodes doivent être nettoyées régulièrement tout au long de la journée pour assurer un bon contact électrique avec l'animal.

Un équipement de secours convenable doit être facilement accessible à tout moment pour utilisation en cas d'urgence. L'équipement de secours doit également être entretenu régulièrement.

S36	Attendu. Méthodes d'étourdissement
Les animaux doivent être contrôlés pour un étourdissement efficace avant l'abattage. Les exigences pour les différentes méthodes d'étourdissement et les différentes espèces sont détaillées dans le guide de mise en œuvre - vous devez respecter ces exigences.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Manipulation pré-abattage

Pour le bétail et les cochons adultes qui refusent de bouger, un aiguillon électrique (fonctionnant uniquement sur batterie) peut être utilisé, à condition que les chocs ne durent pas plus de deux secondes et soient suffisamment espacés, l'animal a une pièce en face de lui dans laquelle se déplacer et les chocs sont uniquement appliqués sur les muscles de l'arrière-train. Les aiguillons ne doivent pas être utilisés de manière systématique et le personnel ne doit pas les porter de manière continue puisque cela peut mener à leur utilisation habituelle et occasionnelle.

Les aiguillons électriques ne doivent jamais être utilisés sur les animaux couchés. Si l'aiguillon électrique est utilisé sur plus de 25 % du bétail, alors il existe un problème fondamental dans le système de manipulation, qui doit alors être revu. L'objectif devrait être de n'utiliser l'aiguillon sur aucun animal, mais l'utilisation sur 5 % du bétail ou moins est jugée correcte.

L'utilisation de drapeaux, de pagaies/battants en plastique et de planches pour cochons est préconisée pour encourager les animaux à avancer. Ces instruments ne doivent jamais être utilisés pour frapper ou battre les animaux.

### Étourdissement

Les animaux ne doivent pas être déplacés vers le point d'étourdissement sauf si la personne en charge de l'abattage peut les étourdir immédiatement.

Les méthodes d'étourdissement acceptables pour le bœuf et le porc sont notamment :

#### A PISTOLET D'ABATTAGE

Le pistolet doit être positionné correctement et il faut tirer avec une force suffisante pour passer à travers le crâne et pénétrer dans le cerveau. Immédiatement après que l'animal est tué, celui-ci doit s'effondrer, ne montrer aucun signe de respiration rythmée, avoir la mâchoire relâchée, les pupilles des yeux doivent être fixes et complètement dilatées, sans aucun réflexe cornéen.

#### B TIR À BALLE (BALLES RÉELLES)

L'animal doit être étourdi avec un tir unique à la tête (tirer dans la poitrine ou le cou n'est pas une méthode d'étourdissement et ne doit jamais être utilisée). La force de la balle doit être appropriée à l'espèce et à la taille de l'animal. Un tir unique doit rendre l'animal immédiatement inconscient. Il est important que les lois locales et nationales soient respectées et que le risque accru pour le personnel par l'utilisation de balles réelles soit pris en compte.

#### C ÉTOURDISSEMENT ÉLECTRIQUE

Un ampérage suffisant doit passer au travers du cerveau d'un animal pour provoquer une crise épileptique.

- 1 Au minimum, 1,2 ampère pendant au moins 2 secondes doit passer à travers le cerveau d'un bovin pour un étourdissement efficace ;
- 2 Au minimum, 1,3 ampère pendant au moins 3 secondes doit passer à travers le cerveau d'un cochon pour un étourdissement efficace ;

Lorsque l'étourdissement électrique à la tête uniquement (réversible) est utilisé, il est recommandé que :

- 1 Les cochons soient saignés dans les 15 secondes à partir de l'étourdissement ;
- 2 Le bétail soit saigné dans les 10 secondes à partir de l'étourdissement ;

Les intervalles entre les étourdissements et les saignements sont moins critiques lorsque des méthodes d'étourdissement non réversibles (après l'étourdissement de la tête, un deuxième courant électrique est appliqué sur le corps de l'animal pour provoquer un arrêt cardiaque) sont utilisées, mais un saignement efficace est essentiel pour s'assurer que tous les animaux sont morts avant toute autre processus d'habillage.

## D GAZ

(Cochons uniquement) une concentration en CO<sub>2</sub> de plus de 90 % est recommandée avec un niveau absolu minimum de 70 %. Tous les systèmes doivent être équipés d'une alarme audible et visuelle qui est déclenchée si les niveaux de gaz tombent en dessous du niveau minimum de 70 %. Une fois placés dans le système, les porcs doivent être amenés à la concentration maximale de gaz dans un délai de 30 secondes. Tous les cochons doivent être morts ou étourdis de manière irrémédiable lorsqu'ils quittent le système ; tout clignement d'œil naturel ou spontané n'est pas acceptable. Idéalement, aucun réflexe cornéen (y compris par le toucher) ne doit être observé.

Les animaux étourdis et réunis par une manille ne doivent pas avoir de réflexe de redressement de dos arqué, et tout animal qui est pleinement conscient et suspendu à l'envers arquera son dos pour essayer de soulever sa tête et se redresser. Comment déterminer l'insensibilité et les signes d'un étourdissement efficace : <http://www.grandin.com/humane/insensibility.html>

Les méthodes d'étourdissement acceptables pour les volailles sont notamment :

### Atmosphère contrôlée

Dans les systèmes à atmosphère contrôlée, un mélange de gaz non-aversif doit être utilisé (comme autorisé par la législation locale). Les volailles doivent être placées dans un environnement qui contient déjà la concentration exacte de gaz à utiliser. Le système doit contrôler les concentrations du mélange de gaz de manière automatique et doit posséder une alarme audible et visuelle qui se déclenche si les gaz clés ne rentrent plus dans les paramètres désirés.

La majorité des systèmes à atmosphère contrôlée sont conçus pour tuer les volailles, mais des systèmes sont disponibles pour uniquement étourdir les volailles. Si l'étourdissement est utilisé, le cou des volailles doit immédiatement être coupé lors de la sortie du système (voir partie suivante – Couper le Cou) pour s'assurer qu'elles ne reprennent pas connaissance.

### Bain d'eau électrifié

Un dispositif de poitrine doit être placé juste à hauteur de l'assommoir pour aider à fixer les volailles et réduire la probabilité que les volailles battent des ailes et « volent » au-dessus du bain d'étourdissement. Dans les systèmes de bain d'eau électrifié, il est essentiel que les volailles pénètrent dans le bain en recevant un choc pré-étourdissement. Dans cette optique, une rampe d'entrée isolée doit être utilisée. La tête de l'oiseau doit être la première partie du corps à entrer en contact avec le bain d'eau et cela doit provoquer un étourdissement immédiat et efficace.

La taille du bain, la position de la rampe d'entrée et les paramètres d'étourdissement électriques doivent être ajustés pour s'adapter à la taille de chaque chargement d'oiseaux à transformer.

Les réglages de l'assommoir doivent se conformer à la législation locale et provoquer un étourdissement efficace. Les volailles doivent être inspectées de manière régulière pour s'assurer de l'efficacité de l'étourdissement. Les réglages de l'assommoir (courant et fréquence) doivent également être vérifiés régulièrement.

Les signes d'un étourdissement électrique efficace (référence de l'Association de l'Abattage Humain) incluent :

- A Un Cou arqué avec tête tenue à la verticale ;
- B Aucune respiration rythmique ;
- C Jambes tendues de manière rigide ;
- D Tremblements du corps constants et rapides ;
- E Absence de réflexe de la troisième paupière (membrane nictitante) ; et
- F Ailes tenues contre le corps de manière serrée

Si la moindre volaille rate le bain d'étourdissement, elle doit être immédiatement abattu sans cruauté. La manière la plus pratique de réaliser cela est d'opérer une luxation du cou, suivie de la coupe du cou. Seuls les opérateurs pleinement formés sont autorisés à réaliser cette procédure (voir page 19 – Personnel – Compétence).

Le Règlement du Conseil (CE) N° 1099/2009 du 24 septembre 2009, sur la protection des animaux au moment de la mise à mort établit les exigences Électriques suivantes pour l'équipement d'étourdissement de bain d'eau (valeurs moyennes par animal).

**TABLEAU 36 : EXIGENCES ÉLECTRIQUES POUR L'ÉQUIPEMENT D'ÉTOURDISSEMENT DE BAIN D'EAU**

Fréquence	Courant
< 200 Hz	< 100 mA
De 200 à 400 Hz	150 mA
De 400 à 1 500 Hz	200 mA

### Nouvelles technologies

Unilever reconnaît qu'il existe de nouvelles technologies d'étourdissement en développement ; elles doivent être évaluées, puis approuvées par une autorité compétente dans le but de les adopter si elles apportent un bénéfice. L'évaluation et l'éventuelle adoption de ces technologies est encouragée.

### Coupe du cou

Après être sorties du bain d'eau étourdissant ou du système à atmosphère contrôlée, toutes les volailles doivent avoir le cou coupé. Dans les systèmes où les volailles sont uniquement étourdis, cela doit se produire aussi rapidement que possible, de manière générale, au plus tard dans les 10 secondes. Idéalement, à la fois l'artère carotide et les veines jugulaires

doivent être sectionnées pour assurer une perte de sang rapide et le décès (en cas d'étourdissement). Aucun traitement supplémentaire n'est autorisé jusqu'à ce que la volaille saigne pendant au moins 90 secondes.

La coupe du cou peut être soit automatisée soit réalisée manuellement. Dans tous les cas, un nombre adéquat de personnel formé et autorisé/compétent doit être en place pour s'assurer que toutes les volailles soient inspectées pour une coupe du cou efficace. Si toutes les volailles n'ont pas été coupées de manière efficace - ou complètement ratées - le personnel de l'abattoir est en charge de s'assurer que les vaisseaux sont coupés de manière efficace.

Après la ligne d'abattage, les volailles passeront dans la cuve d'échaudage. Il est essentiel que toutes les volailles soient mortes avant de pénétrer dans la cuve d'échaudage.

<b>S37</b>	<b>Attendu. Abattage sans étourdissement</b>
Lorsque cela est possible, l'étourdissement doit être réalisé avant l'abattage. Si, pour des raisons religieuses, cela n'est pas possible, alors les recommandations dans le guide de mise en œuvre pour la réduction de la douleur et de la détresse doivent être suivies.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

#### Religieux : Abattage sans étourdissement

Unilever accepte que les méthodes d'abattage Shehita et certaines méthodes Halal impliquent que les animaux soit abattus avant étourdissement. Unilever reconnaît que la liberté Religieuse est importante mais, lorsque cela est possible, l'étourdissement de l'animal doit être réalisé avant l'abattage.

Les recommandations suivantes ont été élaborées pour fournir des conseils et une bonne pratique actuelle. En suivant ces directives, il est possible de réduire de manière significative la détresse et la douleur de l'animal au cours du processus d'abattage. Les fournisseurs sont encouragés à mettre en œuvre ces recommandations si l'étourdissement n'est pas réalisé avant l'abattage :

- A le sol du box de retenue doit être antidérapant et l'éclairage doit encourager les animaux à pénétrer ;
- B les animaux doivent être retenus dans une position confortable et debout ;
- C Les animaux conscients ne doivent jamais être réunis par une manille, hissés ou trainés ;
- D le corps de l'animal doit être entièrement supporté si ses pieds sont soulevés du sol ;

- E les dispositifs de retenue doivent appliquer une pression appropriée pour fournir à l'animal la sensation d'être tenu. une pression excessive poussera l'animal à se débattre ;
- F le personnel doit utiliser les dispositifs de retenue d'un mouvement régulier et fluide. Des mouvements rapides et irréguliers des dispositifs de retenue rendront les animaux craintifs et agités.
- G les dispositifs de retenue de la tête n'entraîneront pas une extension excessive du coup ; le front de l'animal doit être parallèle au sol ;
- H une fois que l'animal est entièrement retenu, l'abattage doit être réalisé dans un délai de 10 secondes ;
- I les couteaux utilisés pour abattre les animaux doivent être deux fois plus longs que la largeur du cou de l'animal et être extrêmement tranchants ;
- J une coupe unique rapide doit être faite et la blessure ne doit pas se refermer sur le couteau ;
- K l'état de la lame doit être parfait, sans défaut ;
- L les animaux ne doivent pas être retirés du box de retenue avant d'avoir perdu leur sensibilité ;
- M quatre-vingt-dix pour cent du bétail doit s'effondrer dans un délai de 10 secondes à compter de l'abattage ; et
- N si l'animal ne s'effondre pas dans un délai de 20 secondes, celui-ci doit être mis à mort avec un pistolet d'abattage avant d'être libéré du box de rétention.

Pour plus d'informations sur l'abattage religieux, veuillez suivre les liens suivants :

<http://www.grandin.com/ritual/rec.ritual.slaughter.html>

<b>S38</b>	<b>Attendu. Documents</b>
Des archives doivent être conservées pour ce qui suit : reçu des certificats de transport, heure d'arrivée des animaux à l'abattoir, poids exact du véhicule (en cas de présence d'un pont-bascule) et équipement d'entretien et de vérification de l'abattage.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Outre les documents indiqués aux critères S37, le personnel de l'abattoir doit recevoir une autorisation ou un certificat de compétence d'un chirurgien vétérinaire ou autre autorité compétente qui détaille les procédures que le titulaire de l'autorisation peut effectuer et le type d'équipement qu'il peut utiliser.

### Évaluation de l'État de Chair

« L'Évaluation de l'État de Chair » a été recommandée pour surveiller un éventail d'animaux (par ex. veuillez consulter [www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/](http://www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/))

### Environnements et installations du bétail

Pour plus d'informations sur les environnements et installations du bétail, veuillez suivre les liens :

- <http://thedairylandinitiative.vetmed.wisc.edu/>
- <http://www.uwex.edu/ces/dairymod/index.cfm>
- <http://extension.psu.edu/courses/beef/basic-production-practices/overview-of-the-beef-industry>

Le Docteur Temple Gradin, Maître de Conférences en Sciences Animales à l'Université d'État du Colorado a mené une recherche sur la conception des installations de bétail et sur la manière de réduire le stress sur l'animal. Ces guides fournissent des informations spécifiques et des liens vers des informations supplémentaires.

### Manipulation et transport

<http://grandin.com/behaviour/transport.html>

### Planification sanitaire

Plus d'informations sur la planification sanitaire liée sont disponibles sur :

- <https://www.gov.uk/guidance/keeping-live-stock-healthy-disease-controls-and-prevention> - Herd health planning
- <http://www.dairyco.org.uk/technical-information/animal-health-welfare/lameness/husbandry-prevention/mobility-scoring/> - Locomotion scoring
- [http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapm-tools/6lame/New5point\\_locomotionscoreguide.pdf](http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapm-tools/6lame/New5point_locomotionscoreguide.pdf) - US University

### Système de manipulation du bétail

<http://www.grandin.com/design/design.html>

### Sol antidérapant

<http://www.grandin.com/design/non.slip.flooring.html>

### Gestion des Odeurs

<http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Housing/Preparing-an-odor-management-plan/>  
<http://www.thepigsite.com/articles/1023/methods-and-practices-to-reduce-odor-from-swine-facilities>  
<http://www.thepoultrysite.com/articles/387/coexistingwith-neighbors-a-poultry-farmers-guide>

## Potentiel bien-être grâce au système de production des bovins de boucherie

Niveau	Exemple de système		Espace disponible <sup>1</sup>	Enrichissement (ombrage et abri, litière et fourrage suffisant en cas de pâturage <sup>2</sup> )	Alimentation
1 = mauvais	Sol entièrement sur caillebotis à l'intérieur		Faible	Pas de litière de paille	Grain ou autre concentré proportion importante du régime alimentaire
	Parc d'engraissement des animaux (feedlot)		Faible	Pas de litière de paille Pas d'abri/ombrage	Grain ou autre concentré proportion importante du régime alimentaire
2	Sol partiellement sur caillebotis à l'intérieur		Faible	Pas de litière de paille	Grain ou autre concentré proportion importante du régime alimentaire
	Granges à paille/paillers		Faible à moyen	Litière de paille	Grain ou autre concentré proportion importante du régime alimentaire
3 = mieux	Système semi-extensif. Élevés au pâturage pendant la saison de pacage. Des paillers bien aérés ou des enclos extensifs sont autorisés	Au pâturage	Convient pour une ration alimentaire au pâturage. Ne nuit pas au sol - empêche le surpâturage <sup>3</sup>	Ombrage et/ou abri (selon les conditions climatiques)	L'herbe est une part importante du régime alimentaire - (peut être enrichi par de l'herbe, concentrés, haylage, maïs ou autre plante entière, déchets ou autre aliment approprié <sup>4</sup> )
		Hors pâturage	Élevé	L'environnement est enrichi : Fourrage disponible à volonté et aires de grattage, ombrage/abri fourni, litière confortable <sup>5</sup>	
4 = meilleur	Élevés au pâturage/extensif		Convient pour une ration alimentaire au pâturage	Ombrage/abri fourni	Pâturage (ensilage, concentré ou autre complément alimentaire approprié <sup>4</sup> )

<sup>1</sup>Espace disponible (voir détails au verso). Nous recommandons des espaces disponibles appartenant à la catégorie Élevé, comme défini par :

Faible - ABM FS par rapport à la ligne d'activité générale (constante k=0,068)

Moyen - ligne générale par rapport à ABM Solid

Élevé - conforme à la RSPCA / constante k extrapolée (0,131)

<sup>2</sup>Abri et ombrage suffisants pour que tous les animaux puissent les utiliser en même temps. La litière devrait comprendre de la paille ou un autre substrat approprié - des lattes plastiques et des tapis de caoutchouc ne sont pas acceptables comme « litière »

<sup>3</sup>Le pâturage satisfait aux besoins nutritionnels minimum. Recommandé : plus de 1500 kg de matière sèche/ha au début de la saison de pacage (ou hauteur d'herbe supérieure à 4-5 cm)

<sup>4</sup>Le fourrage doit constituer au moins 60 % du régime alimentaire

<sup>5</sup>Les matériaux de litière doivent être disponibles localement et en fonction des conditions climatiques (par ex. litière de paille, litière en copeaux de bois)

Source : Compassion in World Farming. 2015. Welfare Potential Matrix – Beef Cattle.

<http://www.compassioninfoodbusiness.com/resources/broiler-chickens/welfare-potential-matrix-broilers/>

## Potentiel bien-être grâce au système de production des veaux laitiers

Niveau	Exemple de système	Espace disponible	Premier colostrum fourni	Enrichissement (abri et litière)	Procédures chirurgicales
<b>1 = Mauvais</b>	Veau tué à la naissance	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>2</b>	Logement individuel (avec contact visuel et tactile) <sup>1</sup> . (La législation britannique demande des espaces disponibles plus grands que la législation européenne pour des veaux plus lourds : 2 m <sup>2</sup> ; pour des veaux 150-200 kg, 3 m <sup>2</sup> pour des veaux >200 kg <sup>1</sup> )	Faible - box individuel/enclos	Insuffisant/non réglementé	Litière de paille (exigée par la loi pour des veaux âgés de 2 semaines max <sup>2</sup> )	Une des procédures suivantes : castration, ébourgeonnage/écornage, ablation de la queue (pratiquée en NZL, AU, IRL, CA, USA)
	Logement en groupe après 8 semaines	Faible - box individuel/enclos, puis enclos en groupe	Insuffisant/non réglementé	Litière de paille	Une des procédures suivantes : castration, ébourgeonnage/écornage, ablation de la queue (pratiquée en NZL, AU, IRL, CA, USA)
<b>3 = Mieux</b>	Logement en groupe après avoir été séparé de la mère	Élevé - enclos en groupe (RSPCA. 2 m <sup>2</sup> zone de litière par veau <100 kg <sup>3</sup> )	Le plus vite possible (RSPCA : donner le colostrum dans les 6 heures après le vêlage de la mère ou d'une autre vache qui vient de vêler <sup>4</sup> )	Litière de paille profonde permanente, étables bien aérées	Pas de mutilations de routine, permanente, anesthésiques et analgésiques administrés lors de l'intervention
<b>4 = Meilleur</b>	Systèmes d'allaitement des mères (les veaux Beter Leven têtent la mère pendant 3 mois pour 1 étoile, cinq mois pour 2 étoiles ou six mois pour 3 étoiles) <sup>5</sup>	Élevé - enclos pour veaux en groupe avec accès limité ou à volonté à la mère	Le plus vite possible (Soil Association : donner le colostrum dans les 6 heures après le vêlage, pas de sevrage avant que le veau n'ait 12 semaines <sup>6</sup> )	Accès au pâturage pendant la saison de pacage, ombrage et abri fournis	Pas de mutilations, races sans cornes utilisées

<sup>1</sup> Welfare of Farmed Animals (England) Regulations 2000

<sup>2</sup> Directive du Conseil 2008/119/CE du 18 décembre 2008 établissant les normes minimales relatives à la protection des veaux

<sup>3</sup> RSPCA Freedom Food Standard <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/farmanimals/standards/beefcattle>

<sup>4</sup> RSPCA Freedom Food Standard <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/farmanimals/standards/dairycattle>

<sup>5</sup> Normes Beter Leven <http://betterleven.dierenbescherming.nl/>

<sup>6</sup> Normes Soil Association <http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=I-LqUg6illo%3d&tabid=353>

Source : Compassion in World Farming. 2015. Welfare Potential Matrix – Dairy Calves.

<http://www.compassioninworldfarming.com/resources/dairy/welfare-potential-matrix-dairy-cattle/>

## Potentiel bien-être grâce au système de production des vaches laitières

Niveau	Système de logement	Accès au pâturage	Espace/confort disponible pour le couchage	Évaluation du bien-être
<b>1 = Mauvais</b>	Stalle à l'attache	Aucune	Mauvais - confinement strict et inconfort	Aucune
<b>2</b>	Stalle libre	Aucun accès ou accès partiel, par exemple uniquement pour faible rendement, génisse ou bétail tari uniquement	Faible - moins de stalles par rapport au nombre de vaches ou matelas avec peu de litière	Aucune ou limitée, par exemple rien hormis le plan d'hygiène vétérinaire
<b>3 = Mieux</b>	Stalle libre	Saisonnier (RSPCA : au moins 4 heures par jour <sup>2</sup> . Compassion Good Dairy Award: au moins 4 heures par jour pendant au moins 100 jours/an <sup>1</sup> . Beter Leven 1 étoile : 8 heures par jour pendant 150 jours) <sup>1</sup>	Mieux - 5 % de stalles supplémentaires par rapport au nombre de vaches ; stalles à litière profonde. Le pâturage fournit un plus grand confort de couchage. (RSPCA : densité d'occupation du pâturage 10-12 vaches/acre <sup>2</sup> )	Programme actif de surveillance régulière pour réduire les boiteries, les mammites, et les mauvaises conditions physiques pour améliorer la longévité <sup>2</sup>
	Étable à litière profonde	Comme ci-dessus	Élevé - les vaches peuvent s'allonger dans leur sens préféré et près de leurs congénères choisis	Comme ci-dessus
<b>4 = Meilleur</b>	Stalle libre ou étable à litière profonde (Soil association : proposer une surface de 10,5 m <sup>2</sup> par vache à l'intérieur) <sup>3</sup>	Accès libre entre le logement et le pâturage	Comme ci-dessus	Programme actif de surveillance régulière pour réduire les boiteries, les mammites, et les mauvaises conditions physiques pour améliorer la longévité des espèces solides utilisées <sup>2</sup>
	Extensif	Accès toute l'année	Élevé - pâturage bien drainé, abri et ombrage fournis	Comme ci-dessus

Les systèmes organiques peuvent relever du niveau « mieux » ou « meilleur », selon le type de logement fourni

<sup>1</sup> Normes Beter Leven <http://beterleven.dierenbescherming.nl/>

<sup>2</sup> RSPCA Freedom Food Standard <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/farmanimals/standards/dairycattle>

<sup>3</sup> Normes laitières de la Soil Association <http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=-LqUg6illo%3d&tabid=353p167>.

Source : Compassion in World Farming. 2015. Welfare Potential Matrix – Dairy Cattle.

<http://www.compassioninworldfarming.com/media/6887910/welfare-potential-by-production-system-for-dairy-cattle.pdf>

## Potentiel bien-être grâce au système de production des truies

Niveau	Exemple de système	Espace disponible	Confinement	Enrichissement
<b>1 = Mauvais</b>	Production intensive standard en intérieur (hors UE)	Truies et cochettes compte tenu du couchage en position sternale (formule allométrique) ou moins	Stalles pour truies/pâturage au piquet, loges de mise bas	Pas d'enrichissement
<b>2</b>	Production intensive standard en intérieur (UE)	Truies et cochettes compte tenu du couchage en position latérale dans un logement en groupes (formule allométrique)	Pas de pâturage au piquet, stalles pour truies les 4 premières semaines de gestation, loges de mise bas	Matériau de nidification (dès 24h avant la mise bas), pas de litière ou litière limitée, pas de matière manipulable ou limité (matière fibreuse comestible)
<b>3 = Mieux</b>	Production en intérieur pour un bien-être accru	Minimum : Truies et cochettes compte tenu de l'activité générale (formule allométrique), espace disponible dans logement en groupes	Pas de confinement - logement en groupes pendant toute la gestation ; systèmes de mise bas libres	Matière de nidification (dès 24h avant la mise bas), litière en vrac et matière manipulable (matière fibreuse comestible) fournies pendant tout le cycle de vie
<b>4 = Meilleur</b>	En plein air	La zone de couchage (abris) doit être d'au-moins : i) 1,5 m <sup>2</sup> /truie pour adultes matures et ii) 1 m <sup>2</sup> /cochette pour première et deuxième lactation Les animaux en groupe doivent être réunis à 30 adultes maximum par hectare	Pas de confinement - Regroupement en extérieur pendant toute la gestation ; Mise à disposition de : - Abris en extérieur - Abris pour balles de foin - Loges de mise bas	Accès extérieur, matériau de nidification (dès 24h avant la mise bas), litière en vrac et matière manipulable (matière fibreuse comestible) fournies pendant tout le cycle de vie, mares bourbeuses, végétation à racines, ombrage

Autres éléments qui pourraient être inclus :

- Revêtement de sol (à lattes/partiellement latté/plein)
- Nombres de portées
- Pose d'anneaux nasaux

Source : Compassion in World Farming. 2015. Welfare Potential Matrix – Sows and Meat Pigs.

<http://www.compassioninworldfarming.com/resources/pigs/welfare-potential-matrix-sows-and-meat-pigs/>

## Potentiel bien-être grâce au système de production de poulets de chair

Niveau	Exemple de système	Densité d'occupation	Génétique	Enrichissement
<b>1 = Mauvais</b>	Production en cages	50 kg/m <sup>2</sup>	Souches de poulet à croissance rapide - Cobb ou Ross	Pas d'enrichissement
<b>2 = Mauvais</b>	Production standard (au sol) en Thaïlande, Brésil, Europe	29 <sup>1</sup> - 42 kg/m <sup>2</sup>	Souches de poulet à croissance rapide - (surtout croisements Cobb, Ross ou Hendrix)	Litière profonde qui est assez friable pour permettre des bains de poussière et le grattage
	Production standard (au sol). (UE)	33 <sup>2</sup> - 42 kg/m <sup>2</sup>	Souches de poulet à croissance rapide - (surtout croisements Cobb, Ross ou Hendrix)	En tant que production standard, et peut être avec ou sans lumière naturelle, balles de paille et perchoirs
<b>3 = Mieux</b>	Système d'intérieur pour bien-être accru <sup>3</sup>	30 kg/m <sup>2</sup> ou moins à l'intérieur	Souches de poulets à croissance intermédiaire ou à croissance rapide avec un plan de santé des pattes	Lumière naturelle, perchage, picotages de substrats, balles de paille
<b>4 = Meilleur</b>	En plein air	27,5 kg/m <sup>2</sup> à l'intérieur et 1 m <sup>2</sup> /volaille en extérieur	Souches de poulets à croissance intermédiaire ou lente	Accès extérieur pour moitié de vie, couvert naturel/terres boisées et à l'intérieur : perchage, balles de paille
	Organique <sup>4</sup>	30 kg/m <sup>2</sup> à l'intérieur, plus accès à 4 m <sup>2</sup> /volaille, zone extérieure	Souche de poulet à croissance lente - âge d'abattage 70 jours ou plus	Un tiers de la durée de vie avec accès extérieur et limites de la taille du cheptel, couvert naturel/terres boisées et à l'intérieur : perchage, balles de paille

<sup>1</sup> Cela dépend beaucoup du climat régional et de la capacité de ventilation du poulailler

<sup>2</sup> Selon la directive européenne sur les poulets de chair 33 kg/m<sup>2</sup>, dérogation (i) 39 kg/m<sup>2</sup> (ii) 42 kg/m<sup>2</sup>. Norme britannique (Red Tractor standard) 38 kg/m<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Voir

<http://www.rspca.org.uk/servlet/Satellite?blobcol=urlblob&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=R-SPCABlob&blobwhere=1158755026986&ssbinary=true> pour en savoir plus ; Voir <http://beterleven.dierenbescherming.nl/> (en néerlandais uniquement) ; Voir <http://beterleven.dierenbescherming.nl/> (en néerlandais uniquement) ; Voir

<http://cecentralsierra.ucanr.org/files/122130.pdf> pour une description des spécifications du système

<sup>4</sup> Les spécifications varient entre les systèmes de certification organique



# 10 CHAÎNE DE VALEUR

La chaîne de valeur pour tout produit Unilever se déploie par l'intermédiaire de nos clients directs vers les consommateurs, et vice-versa pour inclure tous nos fournisseurs et les agriculteurs qui les approvisionnent directement ou indirectement. Cette partie du Code s'intéresse aux relations entre les exploitants et les organisations que ceux-ci fournissent, avec l'économie locale et par l'intermédiaire de la chaîne de valeur à Unilever, via nos liens vers nos fournisseurs directs et indirects.

Le sort des exploitants, des responsables du traitement et, à la fin, d'Unilever sont tous liés à la chaîne de valeur. De nombreuses « Bonnes Pratiques » dans cet indicateur exigent une liaison, une coordination et un flux d'informations (et, bien sûr, de l'argent) parmi les participants à la chaîne de valeur. Le flux de valeurs le long de la chaîne doit être géré pour s'assurer que tous les acteurs, y compris les exploitants, soient capables de recueillir une part raisonnable du bénéfice généré grâce aux pratiques agricoles plus durables.

Le flux d'informations le long de la chaîne doit également être géré dans les deux sens :

- Les agriculteurs, nos fournisseurs et Unilever - en tant que maillons de la chaîne - doivent traiter les plaintes et s'efforcer de progresser en permanence.
- Unilever doit également transmettre les besoins de ses clients, informer et former les fournisseurs et exploitants aux exigences des marchés et des consommateurs, en les incitant à produire de plus grands volumes d'un produit de meilleure qualité pour lequel ils reçoivent un prix équitable.

Les exploitants, les fournisseurs d'Unilever et Unilever prennent part à plusieurs chaînes de valeurs dans le cadre de leur stratégie de gestion des risques et de diversification des sources de revenus. Cette stratégie est importante face aux incertitudes relatives au climat, aux fluctuations de prix, variations de la taille du marché, et épidémies de nuisibles et de maladies. Au même moment, toutes les organisations impliquées doivent également lutter pour améliorer la qualité et la rentabilité de leurs propres exploitations et cela implique un professionnalisme et une gestion accrue de chaque exploitation. Pour les exploitants, le défi est de trouver un bon équilibre entre la gestion des risques (de manière générale, via la diversification des activités agricoles ou le portefeuille client) et le fait de devenir le meilleur dans un petit nombre de régions ou pour un nombre limité de clients.

## Qu'est-ce qu'un prix équitable et un contrat équitable ?

Un prix équitable est celui qui est convenu à la fois par l'acheteur et le vendeur, en échange de la fourniture de matières premières conformes à la spécification requise et livrées dans le délai prévu.

Nous attendons que le prix des matières premières agricoles soit convenu de manière libre, juste et équitable entre les exploitants (et/ou leurs représentants) et les entreprises de traitement qui traitent directement avec les exploitants.

Dans de nombreux cas, **les accords contractuels** sur la tarification et les autres aspects de la relation commerciale sont faits au début de la saison de croissance des cultures, bien avant la récolte. Ceux-ci doivent être basés sur les prédictions réalistes de rendement et de qualité, en prenant en compte les services (tels que le transport) fournis par les responsables du traitement ou l'exploitant, toutes les parties étant conscientes des risques si ces prédictions ne sont pas réalisées.

De tels arrangements/contrats doivent apporter un avantage et une sécurité mutuels aux agriculteurs et aux acheteurs/transformateurs, de préférence en incluant :

- Une indication claire du prix qui sera payé aux agriculteurs, à différentes périodes de l'année et pour différentes qualités de matières premières, le cas échéant.
  - Si le prix est lié à la qualité, alors les exploitants doivent être assurés que le mécanisme de calcul de la qualité est raisonnable (par ex. en se rendant dans un laboratoire d'Assurance Qualité ou une usine montrant la manière dont la teneur en eau, la teneur en sucre, les morceaux brisés, etc. sont évalués et la valeur calculée) ; et
  - Si le prix est lié aux prix internationaux, les exploitants ou leurs représentants doivent avoir accès à la date utilisée pour les calculs, et s'assurer que la source de données relève soit du domaine public soit d'une source fiable ;
- Une compréhension mutuelle de la manière et du moment (par ex. planification) auxquels les produits seront expédiés vers l'usine, les conditions exigées pour le transport, et l'accord sur qui paie le coût de ceux-ci et/ou fournit le service ;

- Les modalités de paiement seront à la date prévue et au prix convenu. Dans certains cas, un prix minimum sera payé pour la livraison, avec une « prime » ultérieure, en fonction des conditions du marché (toutes ces modalités doivent être convenues). Lorsqu'un responsable a payé des intrants (par ex. graine, engrais et revenus de transition dans le cas de plantes vivaces), les modalités de remboursement doivent être explicites dans les contrats ;
- Si, pour une certaine raison, il existe des problèmes soit dans les exploitations ou dans l'usine (par ex. mise à l'arrêt d'une usine, récolte déficitaire). Pour les petits exploitants, un contrat qui aide à se protéger contre les conditions climatiques, environnementales ou sociales extrêmes (à la fois à court et long terme) (par ex. en fournissant une assurance ou une source de revenus alternative) peut être un puissant moteur pour les relations à long terme, qui peuvent soutenir l'investissement pour une production plus durable ;
- Le degré de flexibilité des modalités (par ex. pour que les responsables du traitement achètent ailleurs) ou pour que les exploitants vendent sur un autre marché. Un contrat doit être clair pour savoir si et quand cela est acceptable et si toutes pénalités doivent s'appliquer. Aucun contrat pour un volume spécifié de produits ne doit sanctionner les exploitants si ces derniers vendent le surplus de production ailleurs ; et
- Clarté sur la façon dont les plaintes seront résolues. Tous les litiges seront résolus en utilisant des dispositifs locaux raisonnables (par ex. légitimes, accessibles, prévisibles, équitables, transparents, compatibles avec les droits, une source d'apprentissage, et sur la base d'un engagement et d'un dialogue). Si ces dispositifs échouent, le contrat doit s'assurer que les exploitants/fournisseurs aient recours au droit national, et/ou aux procédures externes de résolution des litiges.

Un **prix équitable** doit refléter :

- Le coût d'une production efficace, y compris les investissements à court et long termes que les exploitants doivent faire pour produire la matière première de manière durable. Cela peut inclure des modalités pour l'assurance contre les déficits de production et les faibles prix mondiaux, etc. ;
- La sécurité/l'évitement du risque prévu par le contrat entre les exploitants et les responsables du traitement ;
- L'offre et la demande sur le marché. Pour certains produits, cela signifiera que le système de tarification convenu est lié au prix des marchandises internationales au moment de l'achat et
- Un élément de profit pour l'agriculteur ; au fil du temps, on s'attend à ce que cet élément assure un revenu vital pour les petits exploitants.

Notre définition d'un prix équitable peut donner lieu à une perte pour les responsables du traitement ou les exploitants dans des années particulières (par ex. en cas de mauvais temps ou d'offre excédentaire sur les marchés mondiaux). Nous reconnaissons que de telles pertes sont particulièrement difficiles à gérer pour les petits exploitants et que, par conséquent, les contrats fournisseurs agriculteurs qui intègrent un élément d'assurance contre les pertes, en veillant à ce que cette disposition soit pleinement comprise et généralement bien accueillie par les agriculteurs, peuvent être particulièrement importants pour la résilience des agriculteurs.

Cependant, à plus long terme, des mécanismes de prix équitables permettent à l'agriculture de rester rentable et aux familles d'agriculteurs d'avoir un niveau de vie raisonnable selon les normes locales.

Veillez noter qu'Unilever achète bien des ingrédients « Commerce Équitable », mais notre définition d'un « Prix Équitable » ici n'est pas la même que celle du Fair Trade movement.

#### **L'équilibre entre la spécialisation et la diversification**

Nous (en tant qu'Unilever) incitons nos fournisseurs à travailler en étroite collaboration avec nous et leurs fournisseurs (des exploitants en général), renforçant les liens le long de la chaîne de valeur. Nous incitons également nos fournisseurs - et les agriculteurs qui les approvisionnent - à réfléchir soigneusement à l'équilibre qu'ils souhaitent maintenir entre le fait de devenir des fournisseurs experts, spécialisés et collaborant avec Unilever et de se lier étroitement aux chaînes d'approvisionnement d'Unilever - et les avantages de la diversification.

Les exploitants qui deviennent trop spécialisés encourent des risques avec les rotations des cultures limitées, qui peuvent augmenter les vulnérabilités face aux nuisibles et maladies, et avec les marchés limités pour leurs produits.

D'autre part, il est difficile pour les agriculteurs d'être « experts » dans la gestion d'un très large éventail d'activités agricoles et animales.

Dans de nombreuses parties du monde, les familles d'exploitants et entreprises agricoles ont des options pour se diversifier hors de l'agriculture (par exemple, dans les loisirs ruraux ou le tourisme, ou en louant des bâtiments agricoles redondants pour d'autres entreprises commerciales). Ces activités diversifiées contribuent à l'économie et à l'emploi des communautés rurales et mettent en valeur la résilience communautaire si/lorsque des problèmes avec l'agriculture locale dominante existent.

## 10.1 CRÉATION DE VALEUR - RENTABILITÉ, RENDEMENT, QUALITÉ, RÉSILIENCE

<b>F131</b>	<b>Principal. Prise de décision pour encourager la rentabilité</b>
Un business plan dont le but est d'optimiser la rentabilité doit exister, prenant en compte le rendement, la qualité, le risque et le retour sur investissement. Le plan doit inclure toutes les étapes du cycle de la culture à partir des semis jusqu'à après la récolte et (pour les cultures annuelles) les considérations des implications de la rotation des cultures.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
La culture (ou autre produit agricole) elle-même et l'exploitation dans son ensemble doivent toutes deux bénéficier et disposer de flux de trésorerie suffisant pour que l'exploitant ait confiance et investisse dans des améliorations et reste en activité.	

### Culture, production et rentabilité agricole

La culture (ou autre produit agricole) elle-même et l'exploitation dans son ensemble doivent toutes deux bénéficier et disposer de flux de trésorerie suffisant pour que l'exploitant ait confiance et investisse dans des améliorations et reste en activité.

Cela ne serait pas éthique qu'Unilever demande à ses fournisseurs de « prouver » que ces derniers sont rentables, en demandant à évaluer en détail les comptes d'un exploitant ou fournisseur. Cependant, nous nous attendons à ce que les fournisseurs, les transformateurs et les agriculteurs aient une bonne compréhension de la façon dont les différentes parties de leur entreprise affectent la rentabilité et les coûts et les avantages des changements apportés à leur entreprise.

Il s'agit par exemple de savoir quels/quelles :

- Légumes génèrent le plus de profit ;
- Cultures produites ont les plus grands risques liés ; et
- Activités agricoles sont entreprises pour favoriser la durabilité de l'exploitation à long terme et peuvent avoir des impacts négatifs à court terme sur la rentabilité.

Les fournisseurs doivent pouvoir soutenir leurs exploitants en fournissant des aperçus ou informations qui aident les exploitants à établir des modèles de coûts, et une meilleure compréhension de leurs exploitations et cultures. Il s'agira de comprendre les changements qui doivent être faits dans les exploitations pour se conformer au « Code d'Agriculture Durable » d'Unilever, par exemple en apportant des améliorations aux entrepôts de produits phytosanitaires, ou en créant des bandes de terrain le long des berges où aucune culture n'est produite.

### Gestion des risques

Pour assurer la durabilité de l'approvisionnement de nos produits, Unilever, nos fournisseurs et les agriculteurs doivent être conscients des risques associés à la chaîne d'approvisionnement et aux mesures d'atténuation.

Les agriculteurs doivent s'efforcer d'optimiser leurs marges bénéficiaires en prenant des risques financiers tolérables. Cela signifie qu'ils ne doivent jamais envisager le plus haut rendement, mais doivent optimiser les rendements, en prenant en compte la sécurité, la qualité, et l'utilisation durable d'intrants, les bonnes pratiques agricoles et les coûts.

Généralement, les exploitants travaillent avec des systèmes de production risqués (soumis à la variation du climat, à la pression des nuisibles et des maladies et (souvent) à la volatilité du marché et des prix pour les produits qu'ils produisent). Les décisions agricoles peuvent se baser sur la minimisation des risques plutôt que sur la maximisation des profits potentiels. Nous attendons que les exploitants qui cultivent pour nos fournisseurs aient bien compris leur propre activité d'un point de vue de l'équilibre du risque, du rendement et du profit. Dans certaines parties du monde, cela signifie que les fournisseurs auront un rôle à jouer dans la formation et la sensibilisation des agriculteurs ou des groupes d'agriculteurs.

### Travailler efficacement et éviter le gaspillage des intrants

Pour une culture donnée au cours d'une année donnée, le climat, la variété et la gestion des cultures limiteront le rendement. Maximiser la rentabilité et réduire les risques de pertes exige que les intrants soient utilisés de telle sorte que les intrants les plus coûteux soient utilisés le plus efficacement ; ce n'est pas l'application de l'engrais qui donnera le rendement le plus élevé si la main-d'œuvre n'est pas disponible au moment de la récolte. De nombreux critères d'efficacité d'utilisation des ressources ont été inclus ailleurs dans le Code (Notamment dans les chapitres **Agriculture – Gestion des Cultures et Pâturages, Agriculture – Gestion des Nuisibles, Maladies et Mauvaises Herbes et Énergie et Émissions de Gaz à Effet de serre**).

<b>S39</b>	<b>Attendu. Travailler avec les exploitants</b>
Il est attendu que les fournisseurs travaillent avec les exploitants et groupes d'exploitants pour générer des opportunités d'investissement, de prêt et de réduction des coûts.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Étant donné le besoin de rentabilité de l'exploitation, les fournisseurs qui achètent directement auprès des exploitants (en ne s'immisçant pas de manière déraisonnable dans les activités des exploitants) doivent travailler avec les exploitants qui les fournissent, ou leurs représentants, pour générer des opportunités d'investissement, de prêt et de réduction des coûts qui faciliteront une production plus durable et rentable.	

Étant donné le besoin de rentabilité de l'exploitation, les fournisseurs qui achètent directement auprès des exploitants (en ne s'immisçant pas de manière déraisonnable dans les activités des exploitants) doivent travailler avec les exploitants qui les fournissent, ou leurs représentants, pour générer des opportunités d'investissement, de prêt et de réduction des coûts qui faciliteront une production plus durable et rentable.

Par conséquent, il faudra prendre des mesures pour :

- A Aider les agriculteurs à surveiller et évaluer les informations du marché local et international relatives aux marges de profit et prix des cultures afin de s'assurer que les cultures produites sont rentables, notamment lorsque les fermiers sont de petits exploitants et ne peuvent pas avoir accès à ces informations autrement ;
- B Comprendre les opportunités disponibles pour que les exploitants améliorent leurs marges de profit, et partager ces informations avec les exploitants (par exemple, comprendre les effets coût-bénéfices des pratiques durables proposées) ;  
Cela inclut :
- Partager des informations sur tout soutien éventuel de la part des gouvernements pour une gestion environnementale améliorée dans les exploitations.
  - Le potentiel des prix améliorés et des relations clients plus stables résultant d'une production cohérente de haute qualité et de l'adoption de pratiques agricoles plus durables.
- C Travailler avec les exploitants et les groupes d'exploitants afin de générer des occasions d'économiser de l'argent et d'améliorer le rendement ou la qualité ; et des exemples de services plus accessibles aux groupes qu'aux agriculteurs individuels :
- Achat en gros de graines, semis, engrais, autres intrants et conseils.
  - Occasions pour les transformateurs de transmettre des informations sur la chaîne de valeur à leurs agriculteurs, par exemple sur des aspects de la gestion de la qualité ou des opportunités commerciales pour de nouvelles cultures ou de nouveaux produits.
  - Possibilités pour les agriculteurs de profiter des connaissances des transformateurs sur le marché pour mettre au point de nouveaux produits ou des produits de plus grande valeur.
  - Accès à des conseils en gestion agronomique et agricole et formation hors du lien exploitants-responsable du traitement dans la chaîne (par ex. Santé et sécurité, bonnes pratiques agricoles, protection intégrée et gestion des maladies, opportunités de bénéficier de plans de soutien du gouvernement, compétences commerciales et comptables, etc.). (Voir critère S11 sous le **Chapitre Social** pour des informations sur la coordination des réunions d'exploitants).
- D Selon la chaîne d'approvisionnement concernée, les agronomes clients ou les responsables de l'approvisionnement peuvent être en mesure de coordonner les informations fournies par les agriculteurs et les fournisseurs afin de créer des dialogues utiles avec les

obteneurs, les organismes de recherche, les innovateurs et/ou les régulateurs ou d'autres qui affecteront la chaîne de valeur à l'avenir.

Exemples de circonstances où cela est particulièrement utile :

- Lorsque des problèmes graves avec un nuisible ou une maladie existe :
  - Existe-t-il des variétés disponibles qui sont résistantes ?
  - Existe-t-il des variétés en cours de développement qui sont résistantes ?
  - Existe-t-il des connaissances sur le cycle de vie du nuisible qui pourrait aider à réduire la pression du nuisible (par ex. en retirant les sites d'hivernage, en encourageant les prédateurs, ou en changeant le cycle de culture) ? de plus, si ce n'est pas le cas, des recherches sont-elles nécessaires dans ce domaine ?
  - Existe-t-il des produits phytosanitaires disponibles ?
- Lorsque les agriculteurs ont eu des difficultés à se conformer au « Code de l'agriculture durable » d'Unilever dans un domaine particulier, les fournisseurs ou les responsables des approvisionnements d'Unilever seront en mesure de comprendre l'ampleur du problème et de les aider à obtenir des conseils, un soutien ou des partenariats qui peuvent contribuer à la recherche d'une solution ;
- Accès à des prêts à faible taux d'intérêts pour les exploitants ;
- Tests de sélection des variétés coordonnées de manière centrale ; et
- Variétés tolérantes ou résistantes à la sécheresse.

<b>F132</b>	<b>Attendu. Minimiser la détérioration de la qualité et les pertes (hors bétail)</b>
Les systèmes de récolte doivent être conçus et entretenus pour atteindre un produit de haute qualité. Le stockage en bordure de champs, les temps de transport et le remplissage des conteneurs doivent être bien gérés pour empêcher les pertes et la détérioration de qualité.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
En gérant les systèmes pour promouvoir le maintien de la qualité du produit, la productivité du rendement est sécurisée, bénéficiant à l'activité agricole.	

La perte ou l'endommagement pendant la récolte jusqu'à la transformation des récoltes contribue au gaspillage alimentaire et sape les efforts déployés pour promouvoir l'intensification de la production et une plus grande sécurité alimentaire. Les pertes de qualité peuvent affecter la composition nutritive/calorique, l'acceptabilité sur le marché et la comestibilité d'une culture, tandis que les pertes de quantité sont encourues en poids ou en volume.<sup>1</sup> Si elle est rejetée par un acheteur, les répercussions économiques sont supportées par l'entreprise agricole, ce qui risque de miner leur longévité opérationnelle et de placer les agriculteurs dans une situation financière

<sup>1</sup> [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical\\_paper\\_phl\\_.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf)

précaire. En tant que telle, la qualité est considérée comme un aspect fondamental de la durabilité tout au long de la chaîne d'approvisionnement agricole et doit être minimisée.

Exemples<sup>2</sup> de détérioration et de perte de qualité qui peuvent survenir par l'intermédiaire de :

- Récolte et battage – Dégât aux cultures provenant d'une mauvaise technique ou manipulation
- Séchage, transport et distribution - Perte de quantité et de qualité due à la détérioration et aux marques
- Stockage – Attaques par les nuisibles, maladie, déversements, contamination et dessèchement de la nourriture
- Traitement primaire – Au cours du nettoyage, de la classification et du conditionnement, la contamination peut survenir, réduisant la qualité de la matière.

Toutes les étapes de production des cultures dans l'exploitation auront potentiellement un impact sur la qualité des matières. La récolte est principalement axée sur la maturité des cultures et les conditions météorologiques, lorsque des pertes peuvent survenir si la période de maturation est précédée ou dépassée ; ou un mauvais temps au cours de la récolte peut miner les exploitations et augmenter la teneur en humidité de la matière récoltée.

Les pertes pré-refroidissement peuvent survenir s'il n'y a pas d'installations de pré-refroidissement, si celles-ci sont en mauvais état de fonctionnement ou ne sont pas utilisées correctement. Puis, au cours du transport, un défaut de réfrigération, une mauvaise infrastructure routière et des systèmes de transports inappropriés peuvent affecter la qualité et la quantité des cultures. Enfin, au cours du stockage, des installations, une hygiène et une surveillance sont exigées pour soutenir les différentes périodes de stockage.

Il est donc possible de réduire au minimum la qualité en :

- S'assurant que des outils et l'équipement adéquats avec la formation appropriée sont fournis aux ouvriers lors des récoltes. Un équipement mécanisé doit être choisi pour éviter les dégâts aux cultures comme les éraflures, trous et marques. La récolte au cours du moment le plus frais de la journée est idéale.
- Éviter d'endommager les racines, les tubercules et la peau en creusant la terre, ou lors de la récolte et de la manipulation des cultures, car elles offrent une protection importante contre les bactéries et les champignons
- Emballer les matières de façon à ne pas trop remplir les sacs et les empiler avec soin évitera d'abîmer les cultures. Les conteneurs doivent être ventilés pour limiter la détérioration et les pertes en raison de la chaleur

- Transport des matières dans des véhicules avec une circulation d'air suffisante pour limiter l'accumulation de chaleur et les loger dans des caisses, sacs, conteneurs ou paniers qui permettent une circulation de l'air.

<b>F133</b>	<b>Obligatoire. Minimiser la contamination</b>
Les exploitants agricoles doivent comprendre et mettre en œuvre les parties des exigences de qualité du fournisseur (par ex. fenêtres sans pulvérisation dans le cadre du plan HACCP) qui exigent des mesures sur l'exploitation. Cela assurera que les races animales et variétés de cultures appropriées soient utilisées, et que la contamination par les résidus de pesticides, métaux lourds, nutriments, corps étrangers, pierres, parties d'animaux, matière fécale ou bactéries restent dans les limites de spécification.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Maintenir et améliorer la qualité et la sécurité des aliments

Les contrats et les spécifications d'Unilever exigent des fournisseurs d'Unilever qu'ils livrent des produits dont l'utilisation est sûre pour l'usage auquel ils sont destinés et de la qualité convenue. Par conséquent, il est particulièrement important que les exploitants livrent des matières premières au fournisseur d'Unilever conformes à ces spécifications. Cela signifiera parfois que les points de contrôle HACCP du fournisseur s'étendent aux pratiques de terrain dans les exploitations agricoles. Cela peut inclure la réduction de la dérive de pulvérisation sur les cultures depuis les champs adjacents (pas nécessairement de la même exploitation), vérifier la qualité de l'eau d'irrigation (voir également **chapitre de Gestion de l'Eau**) et améliorer l'hygiène au sein de la main-d'œuvre (voir également **chapitre Social**).

Une des inquiétudes des clients/consommateurs est souvent la régularité de la qualité du produit. La régularité peut être difficile à atteindre le long de la saison de croissance. La qualité des matières premières agricoles commencent dans le champ, pas uniquement dans l'usine ; la qualité peut être perdue à n'importe quelle étape de la chaîne de valeur entre le champ et l'usine. Les manquements dans la sécurité ou la qualité du produit augmentent le Coût Total de Possession (TCO) de notre produit.

Voici comment il est possible d'améliorer la régularité :

- Avec une stratégie conjointe entre les transformateurs et les agriculteurs pour établir des normes de produits claires ;
- Travailler avec les acheteurs d'Unilever pour comprendre les composantes critiques de la qualité que la spécification vise à atteindre ; et
- En développant des méthodes fiables et cohérentes d'analyse comparative.

<sup>2</sup> [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical\\_paper\\_phl\\_.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf)

<b>S40</b>	<b>Attendu. Minimiser la contamination</b>
<p>Impliquer vos exploitants dans l'évaluation des risques des matières premières pénétrant dans votre usine sur la base du HACCP. Considérez quels risques provenant de l'agriculteur ou du champ ont besoin d'un point de contrôle dans votre usine. Fournir aux exploitants une liste des produits phytosanitaires qu'ils ont le droit/n'ont pas le droit d'utiliser, choisis d'après la législation, les exigences du marché pour (absence de) les résidus et la durabilité (spécificité, efficacité, toxicité et éco-toxicité).</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
<p>L'inclusion des agriculteurs garantit que la production répond aux spécifications de qualité de l'entreprise, évitant ainsi le gaspillage de matières qui pourraient ne pas s'y conformer.</p>	

Les fournisseurs Unilever doivent avoir un Système d'Analyse des Dangers - Points Critiques (HACCP) pour les matières premières agricoles (pour les propres usines d'Unilever, le système doit se conformer aux normes spécifiques).

Les fournisseurs doivent contacter directement Unilever pour les « Exigences Générales Unilever, Tiers, Fabricants et Fournisseurs Contractuels fournissant aux Aliments Unilever, juillet 2004. Directives pour la mise en œuvre du HACCP chez Unilever (interne à Unilever uniquement) ».

Pour les fournisseurs plus distants ou secondaires, pour lesquels le HACCP est conseillé mais non obligatoires, d'excellents conseils relatifs à la mise en œuvre du HACCP sont disponibles dans le « texte du Codex Hygiène de Base + Codex HACCP » et le « Manuel de Formation HACCP de la FAO »<sup>3</sup>.

L'application du HACCP à l'agriculture est également décrite dans la « Directives du HACCP en Agriculture et en Horticulture N°. 10 » (2<sup>ème</sup> édition) 2000 et supplément 4, 2003. Campden & Chorleywood Food Research Association.

De nombreux risques de contamination et problèmes de qualité (par ex. contaminations de produits phytosanitaires, pierres, insectes, bactéries entériques) surviennent à tous les niveaux en agriculture. L'approche HACCP ne doit donc pas se limiter aux situations d'usine, mais s'étendre au champ et aux opérations agricoles. Toute étude HACCP pour la transformation des aliments doit couvrir les matières premières entrantes (et donc la production agricole) pour bien comprendre où se trouvent les Points de Contrôle Critiques. Les exploitants doivent comprendre leur responsabilité. Le HACCP est lié à l'assurance qualité (QA) et peut être utilisé pour identifier les opportunités d'optimisation des coûts en travaillant en partenariat avec les fournisseurs utilisant le concept de Coût Total de Possession (TCO).

Le TCO est une estimation des coûts du cycle de vie de possession d'un produit ou actif, et, par conséquent, inclut le

prix d'acquisition, tous coûts supplémentaires relatifs à la performance sous-optimal, et toutes exigences supplémentaires de formation ou entretien (par exemple, l'augmentation des coûts de manipulation en dehors des spécifications du produits ; atteinte à la réputation ; coûts de re-conditionnement ou nouveau nettoyage pour le rappel d'un produit).

Prendre en compte les résultats du TCO pour

- Éviter les frais cachés ;
- Caractéristiques plus claires ; et
- En prenant une évaluation des coûts globale le long de la chaîne de valeur à partir de l'achat de matières premières jusqu'à l'achat par le consommateur, il devient plus facile d'éliminer les coûts supplémentaires/cachés liés à la réputation (boycotts de produits) ou qualité (plaintes des clients).

Le HACCP, l'Assurance Qualité, le TCO ne sont pas difficiles, compliqués ou bureaucratiques, sauf si une organisation les rend ainsi. Donc, une compréhension complète de la chaîne de valeur est nécessaire, par l'intermédiaire de toutes mesures de production agricole, y compris ces facteurs qui causent des inquiétudes pour les clients (internes et externes), consommateurs et faiseurs d'opinion clés.

### HACCP et Agriculture

Les étapes d'une étude HACCP s'étendant à la production agricole sont :

#### 1 Planification

- 1 Définir les termes de référence
- 2 Choisir l'équipe HACCP (une équipe n'est pas forcément nécessaire pour une petite exploitation)
- 3 Décrire les caractéristiques essentielles du produit
- 4 Construire un organigramme de la façon dont la matière première est cultivée, y compris la production de graines/transplantations/clones, de la récolte à la livraison dans une usine Unilever.

#### 2 Demande

- 1 Énumérer tous les risques associés à chaque étape du processus, mener une analyse des risques et examiner les mesures pour contrôler le risque identifié (Principe 1 HACCP)
- 2 Déterminer les Points de Contrôle Critique (Principe 2 HACCP)
- 3 Établir les limites critiques de chaque produit phytosanitaire (Principe 3 HACCP)
- 4 Établir un système de surveillance pour chaque produit phytosanitaire (Principe 4 HACCP)
- 5 Établir un plan d'action corrective (Principe 5 HACCP)
- 6 Établir des principes de vérification (Principe 6 HACCP)
- 7 Établir des documents et une conservation des archives (Principe 7 HACCP)
- 8 Examiner le Plan HACCP

<sup>3</sup> <http://www.fao.org/docrep/W8088E/W8088E00.htm>

## Points de Contrôle Critiques

Un point au-delà duquel aucune élimination, retrait ou réduction à un niveau sûr ne peut survenir. Cela ne doit pas être confondu avec les actions, qui peuvent réduire le niveau des risques.

La plan basé sur le HACCP doit s'étendre aux exploitations, suivant un principe « du champ à l'assiette ».

Les fournisseurs Unilever doivent s'assurer d'avoir expliqué à leurs agriculteurs leurs rôles et responsabilités afin qu'ils s'y conforment. Les domaines clés de la politique d'assurance qualité d'Unilever, étayées par le HACCP, couvrent à la fois la sécurité du client et la qualité du produit.

Cela pourrait s'appliquer à certains systèmes de production de bétail :

- Pour les **exploitations laitières**, protéger le lait est évidemment fondamental. Par conséquent, l'utilisation de produits phytosanitaires dans les zones de traite et salles de stockage du lait doit être restreinte pour s'assurer qu'il n'existe aucune contamination du lait - par exemple lorsqu'aucune activité laitière active n'existe et qu'aucun lait n'est stocké. l'équipement de traite doit être protégé du contact et de la contamination ; et
- De la même manière, pour la **production d'œufs** l'utilisation de produits phytosanitaires dans les pièces de stockage et de manipulation des œufs doit être de nature à protéger les œufs contre la contamination.

<b>S41</b>	<b>Attendu. Traçabilité</b>
Les fournisseurs doivent avoir un système en place pour permettre une traçabilité jusqu'à la ferme ou le champ d'origine.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les options pour assurer une traçabilité varient de manière considérable avec la matière première, la chaîne de valeur et les systèmes agricoles utilisés. Au strict minimum, l'attente est que les fournisseurs Unilever soient capables d'identifier les exploitations ou paysages où les matières premières ont été produites, afin de minimiser le risque que la chaîne de valeur provienne de terres agricoles occupées de manière illégale. Cela est important, car de tels cas peuvent être associés à l'esclavage ou à la déforestation (ou à d'autres pratiques inacceptables). De plus, cela permet de retracer rapidement les problèmes de la chaîne d'approvisionnement (comme une contamination inattendue) jusqu'à son origine, minimisant ainsi l'ampleur du problème tant pour Unilever que pour le fournisseur.

Les options incluent :

- Des systèmes papier ou électroniques enregistrant les temps d'entrée et de sortie pour les matières qui peuvent être liées aux produits fabriqués au cours d'une période de temps

spécifique (heures, jours ou même cycle annuel pour les matières récoltées à l'état sauvage ou celles qui peuvent être stockées pour une longue période dans l'exploitation) ;

- Systèmes basés sur les code-barres ;
- Systèmes RFID/puces électroniques/étiquetage électronique dans différents lots de matières premières visiblement séparées du produit ou pouvant en être retirées ;
- Marqueurs ADN ; et
- Diverses autres façons de stocker et de transmettre des données de traçabilité et des technologies de support de données par voie électronique.

Veillez noter que, pour les systèmes d'élevage, il est également important que les exploitants comprennent les implications de leur source d'alimentation animale, notamment :

- Si celle-ci contient des ingrédients dérivés des animaux ;
- Si celle-ci contient des ingrédients Génétiquement Modifiés ou des OGM ;
- Pour s'assurer que les « temps d'attente » après l'application des produits phytosanitaires sur le fourrage aient été respectés.

<b>S42</b>	<b>Attendu. Sélection des variétés et races</b>
Si des variétés/races de qualité élevée et/ou de rendement élevé sont préférables ou demandés pour les produits Unilever - ou si les variétés/race varient selon la résistance aux nuisibles, maladies ou à la sécheresse - alors les fournisseurs doivent tester régulièrement les variétés, ou mettre à jour leurs propres connaissances afin de recommander, préciser ou fournir les matières pour l'utilisation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Le produit de la plus haute qualité ne peut être produit que si l'on utilise des variétés de haute qualité, dont les performances sont constamment contrôlées. Cela signifie que nos fournisseurs et nous devons régulièrement tester ou mettre à jour la connaissance des développements variétaux dans les spécifications pour la qualité, la résistance aux parasites et aux maladies et l'amélioration des rendements, et recommander, spécifier ou fournir les semences ou les plants aux agriculteurs pour qu'ils les plantent.	

Il y a là un risque de conflit car Unilever, les transformateurs et les agriculteurs ont des exigences et des priorités différentes pour leurs cultures et leurs systèmes de production animale. Notre objectif est d'obtenir un résultat raisonnable pour tous les acteurs impliqués, et cela signifiera parfois faire des compromis.

Tout d'abord, la responsabilité d'Unilever est de définir (dans notre cahier des charges) aussi précisément que possible, le produit dont nous avons besoin, sans créer de demandes irréalistes ou non-durables pour nos fournisseurs. Il est possible que nos spécifications soient « dépassées » par rapport (par exemple) à la variété de culture spécifiée ou à certaines caractéristiques de qualité, et nous ne voulons certainement pas que nos fournisseurs et nos agriculteurs

soient forcés de cultiver des variétés plus âgées, sensibles aux maladies, à faible rendement si de meilleures variétés modernes produisent encore la qualité dont nous avons besoin. Cependant, il y a peu de chances que ces personnes qui rédigent le cahier des charges ou l'utilisent pour acheter des matières premières soient à jour sur les variétés disponibles, dans différentes saisons et dans différentes parties du monde. C'est un domaine dans lequel un dialogue régulier, entre toutes les parties impliquées le long de la chaîne de valeur, peut aider à définir le meilleur résultat pour toutes les organisations et intervenants.

Les fournisseurs peuvent également être en mesure de réduire le risque d'attaques de nuisibles et de maladies dans les exploitations en recommandant une gamme de variétés de certaines cultures (avec des variétés dérivées d'une base génétique aussi large que pratique), afin d'éviter que des cultures génétiquement uniformes soient plantées sur de grandes superficies.

<b>S43</b>	<b>Principal. Inciter une qualité élevée</b>
Si la qualité des matières premières fait une différence significative pour la rentabilité, les fournisseurs Unilever doivent prévoir des mesures incitatives pour que les exploitants livrent des produits de qualité élevée à l'usine de traitement.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
En incitant les agriculteurs à produire des matières premières de qualité, la productivité devrait en bénéficier et la résilience de l'entreprise agricole est encouragée.	

Ce n'est dans l'intérêt de personne que les modalités de paiement et délais de livraison encouragent des pratiques perverses, par exemple en :

- Payant les légumes irrigués en poids, lorsque c'est la teneur en matière sèche qui est importante et un « arrosage de dernière minute » ajoute uniquement des coûts et une consommation en énergie à l'étape de traitement ; ou
- En récoltant uniquement la culture à des intervalles peu fréquents, lorsque la qualité se détériore rapidement après la récolte.

## 10.2 ASSURANCE QUALITÉ DE L'INTRANT

<b>F134</b>	<b>Attendu. Médicaments et médicaments vétérinaires</b>
Les médicaments et médicaments vétérinaires doivent être stockés conformément aux instructions et recommandations du fabricant ; cela peut exiger que certains médicaments et vaccins soient stockés dans des installations réfrigérées.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Reconnaître les risques sanitaires et de sécurité associés au stockage en vrac et aux exigences d'élimination spécifiques pour les produits dépassant leur durée de conservation sont deux facteurs importants à prendre en compte lors de l'organisation et du rangement des médicaments.

The Smallholder Series<sup>4</sup> fournit une liste de vérification en 9 points pour promouvoir la sécurité et satisfaire les exigences légales :

<b>TABEAU 37 : LISTE DE VÉRIFICATION POUR LE STOCKAGE DES MÉDICAMENTS EN TOUTE SÉCURITÉ</b>
1. Conserver les médicaments dans une unité de stockage déterminée et sûre dont l'accès n'est pas autorisé aux personnes et aux animaux.
2. Séparer les médicaments du matériel associé comme les aiguilles, seringues et pistolets de dosage.
3. Suivre les instructions sur l'étiquette du produit ou celles d'un professionnel qualifié. Lorsque la réfrigération est nécessaire, ne pas stocker avec de la nourriture ou des boissons, et s'assurer que celle-ci est sécurisée contre tout accès non autorisé.
4. Pour les petites quantités, le stockage peut être fait en utilisant un conteneur, alors que les quantités plus grandes doivent être stockées dans une zone ou pièce déterminée.
5. Les installations de stockage doivent être robustes pour résister aux dégâts et résistantes au feu pendant au moins 30 minutes, si possible.
6. Le confinement de liquides débordants ou renversés doit être prévu pour correspondre à la capacité des produits stockés.
7. Des avertissements et informations doivent être clairement visibles autour des installations de stockage, comme un avertissement de risque standard (point d'exclamation noir).
8. De préférence, l'entrepôt ne doit être ni situé dans une salle du personnel, un bureau ou un entrepôt d'alimentation animale, ni dans des zones domestiques ou entrepôts d'alimentation.
9. Garder l'entrepôt fermé sauf en cas d'accès aux médicaments.

Suite à l'utilisation du matériel d'application, les composants à jeter comme les aiguilles et les seringues sont éliminés conformément aux exigences légales du pays. En général, cela signifie un conteneur prévu à cet effet et conservé jusqu'au moment de l'élimination.

<sup>4</sup> [http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141](http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141)

<b>F135</b>	<b>Attendu. Éviter la fraude en n'achetant que du matériel dans son contenant d'origine</b>
Les produits phytosanitaires, médicaments et produits vétérinaires doivent être achetés uniquement auprès des fournisseurs approuvés ou reconnus dans l'industrie qui possède des installations de stockage et de livraison appropriées. Des archives montrant le lieu et les coordonnées du fournisseur doivent être conservées. Les PP, les médicaments et les produits vétérinaires doivent être achetés dans les contenants ou l'emballage d'origine du fabricant (qui n'ont pas été altérés) avec l'étiquette originale, et tous les détails sur l'étiquette lisibles.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Des médicaments et produits agrochimiques contrefaits et contaminés sont vendus partout dans le monde, et constituent un problème particulier dans certains pays en développement. Ce type d'intrants constitue non seulement une perte d'argent et sont inefficaces, mais peuvent également être dangereux.

Pour réduire ces risques, tous les produits agrochimiques et médicaments doivent être achetés dans les contenants d'origine du fabricant ou emballage (qui n'ont pas été scellés ou qui ne fuient pas) avec l'étiquette d'origine dans une langue pertinente, avec toutes les informations lisibles sur l'étiquette. Cela réduit non seulement le risque d'utilisation des produits agrochimiques contrefaits, contaminés ou volés mais assure également que les informations dangereuses sont conservées sur l'étiquette.

Les produits agrochimiques ne doivent être achetés ou fournis que par des vendeurs agréés au niveau national ou reconnus par l'industrie, qui fournissent des produits dont la qualité des ingrédients actifs ou la teneur en éléments nutritifs est connue dans les contenants propriétaires, avec des installations de stockage et de livraison appropriées. Les informations des fournisseurs de produits agrochimiques utilisés par l'exploitant doivent être enregistrées en donnant le lieu de l'activité et de stockage des produits agrochimiques et les coordonnées mises à jour.

Acheter et vendre des produits agrochimiques vous-mêmes peut constituer un délit. Par exemple, au Royaume-Uni, l'engrais ammonitrate doit être vendu par un fournisseur avec un certificat de résistance à l'explosion en raison du risque de création d'explosions.

<b>F136</b>	<b>Attendu. Sécurité alimentaire animale et valeur nutritionnelle <i>(élevage uniquement)</i></b>
Les produits phytosanitaires, médicaments et produits vétérinaires doivent être achetés uniquement auprès des fournisseurs approuvés ou reconnus dans l'industrie qui possède des installations de stockage et de livraison appropriées. Des archives montrant le lieu et les coordonnées du fournisseur doivent être conservées. Les PP, les médicaments et les produits vétérinaires doivent être achetés dans les contenants ou l'emballage d'origine du fabricant (qui n'ont pas été altérés) avec l'étiquette originale, et tous les détails sur l'étiquette lisibles.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### **Assurance qualité alimentaire**

Il est peu probable qu'une alimentation de mauvaise qualité fournisse une nutrition animale de qualité ou fiable. Une façon d'être sûr que l'alimentation achetée est de bonne qualité et de l'acheter auprès d'un fournisseur renommé. Dans de nombreux pays, par exemple ceux de l'Union européenne, cela est réglementé par la loi. Tous les fournisseurs d'alimentation animale doivent y être enregistrés ou approuvés et avoir des procédures de traçabilité en place.

### **L'alimentation contaminée par des aflatoxines et dioxines ne doit pas être donnée aux animaux**

Les aflatoxines et dioxines dans l'alimentation peuvent entraîner de graves problèmes puisque les aflatoxines peuvent passer dans le produit fini. Dans un monde idéal, tous les aliments pour animaux seraient testés pour détecter la présence d'aflatoxines et de dioxines avant utilisation ; mais au minimum, les tests de détection de ces substances dangereuses devraient être effectués sur la base d'une évaluation des risques des constituants des aliments pour animaux qui présentent un risque élevé de contamination. Par exemple, les aflatoxines doivent être testées lorsque les matières premières proviennent des régions tropicales et les dioxines lorsque la production de matières premières est située proche de sites d'incinération (veuillez noter que la contamination par la dioxine peut également signifier que le pâturage ou la récolte n'est pas possible dans certaines parties du monde). Si tester l'alimentation n'est pas possible, tester la viande et le lait pour les niveaux d'aflatoxines et de dioxine avant achat par Unilever.

### 10.3 LES INTRANTS PRODUITS DE MANIÈRE DURABLE

Ceci est une nouvelle partie du Code 2017, puisque les attentes de gestion de la production durable le long de la chaîne de valeur ont augmenté.

<b>F137</b>	<b>Attendu. Bois de chauffage, bois à brûler, palettes et caisses</b>
Utiliser le bois de chauffage, bois à brûler, caisses et palettes en bois provenant d'une source durable.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
En s'approvisionnant en bois provenant de sources durables, les chaînes de valeur qui reçoivent du bois provenant de pratiques de déforestation ne sont pas soutenues, ce qui réduit les émissions indirectes associées.	

Il est évident qu'une grande partie de la déforestation (et, notamment, la déforestation illégale) sous-tend les chaînes de valeurs lorsque le bois de chauffage, le bois à brûler et autres produits forestiers pénètrent sur le marché.

Les exploitations et les installations de traitement qui utilisent de grands volumes de produits forestiers -

par exemple, le bois de chauffage ou les palettes - doivent démontrer que des efforts ont été faits pour s'assurer que leurs approvisionnements proviennent de sources légales, et durables de préférence. Voici des exemples des types d'assurance auxquels on peut s'attendre :

- **Espèces.** Si le bois de chauffage provient d'espèces d'Eucalyptus, il ne peut pas avoir été extrait illégalement de la forêt indigène (sauf, évidemment, en Australasie). Les expéditions de bois provenant des hévéa peuvent également être présumées provenir de systèmes de production de caoutchouc au moment du remplacement des vieux arbres ;
- **Documents.** Le bois acheté provenant d'espèces d'arbres indigènes doit être accompagné d'un certificat d'origine délivré par le ministère des forêts, ou toute autre source digne de confiance, afin de démontrer que le bois a été produit et récolté légalement. [En général, de grandes quantités d'espèces d'arbres indigènes sont uniquement disponibles de manière légale en raison de l'extraction, des barrages ou autre projet de génie civil à grand échelle.] ;
- **Certification.** FSC ou PEFC (ou parfois un autre système de certification locale) – bois certifié ;
- **Produit dans l'exploitation elle-même.** Si le bois est produit dans l'exploitation, le système de production doit s'assurer que la totalité du couvert forestier n'est pas diminuée par les exploitations forestières à long termes ; et
- **Produit localement** (et vérifié). L'exploitant (ou le fournisseur Unilever agissant au nom des exploitants) doit être en mesure de vérifier que le bois a été produit de manière durable et d'encourager les opérations forestières durables dans la région.

<b>F138</b>	<b>Attendu. Utilisation horticole de la tourbe</b>
Si aucune alternative à la tourbe n'est disponible, il faut essayer de minimiser l'utilisation de la tourbe comme substrat horticole (par ex. pour les plants de tomate), en réduisant le volume de sol nécessaire ou en mélangeant la tourbe à d'autres substrats. Si la tourbe est utilisée, il faut tenter d'en documenter la source et s'assurer que son extraction a été effectuée légalement et n'a pas entraîné la destruction d'écosystèmes à haute valeur de conservation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
L'utilisation de la tourbe est une menace majeure pour de nombreux écosystèmes à base de tourbe et les espèces rares associées ; son utilisation en horticulture (ce qui implique inévitablement le drainage des tourbières et l'oxydation de grands volumes de matière organique) entraîne également l'émission de gaz à effet de serre.	

La tourbe est le milieu de croissance dominant pour l'horticulture dans de nombreuses parties du monde. Cependant, son utilisation est une menace importante pour de nombreux écosystèmes basés sur la tourbe et espèces rares associées ; son utilisation dans l'horticulture (qui implique inévitablement le drainage des tourbières et l'oxydation de grands volumes de matière organique) entraîne également à l'émission de gaz à effet de serre.

Certaines cultures Unilever sont cultivées à partir de semis produits en grand nombre dans des exploitations horticoles qui utilisent une grande quantité de tourbe. Nous demandons aux exploitants (ou aux fournisseurs Unilever en leur nom) de faire partie d'un mouvement pour réduire l'utilisation de la tourbe en tant que substrat horticole. Cela ne sera pas facile car de nombreux professionnels estiment qu'aucun substrat n'a encore été élaboré avec les mêmes performances que la tourbe. Une partie importante du problème est sans aucun doute que la tourbe est un médium de culture bon marché et fiable ; les alternatives disponibles ont souvent une mauvaise réputation de qualité - une grande variété de matières premières ont été utilisées pour créer le compost utilisé pour les substituts de tourbe. Des progrès seront donc réalisés en réduisant la quantité totale de substrat à base de tourbe utilisée :

- Soit en réduisant la taille du « godet » utilisé pour chaque semis ; ou
- En mélangeant d'autres substances dans la tourbe.

Si la tourbe est utilisée, il faut tenter d'en documenter la source et s'assurer que son extraction a été effectuée légalement et n'a pas entraîné la destruction d'écosystèmes à haute valeur de conservation.

Des systèmes de certification et des systèmes d'assurance sont également en cours d'élaboration pour la tourbe et les substituts de tourbe (par ex. la fibre de coco). Nous encourageons l'utilisation de tourbe certifiée dans le cadre du programme d'amélioration que les entreprises utilisatrices de tourbe doivent développer.

<b>F139</b>	<b>Attendu. Alimentation du bétail (bétail uniquement)</b>
Les exploitants utilisant l'alimentation du bétail doivent avoir pris en engagement d'alimentation durable. Les exemples incluront l'achat auprès de fournisseurs qui sont engagés à utiliser des farines de soja certifiées RTRS.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Ce faisant, les pratiques agricoles sous-jacentes, qui n'encouragent pas une production, un traitement et une négociation du soja responsables, et qui contribuent à plus d'émissions, ne sont pas soutenues.	

L'alimentation achetée doit provenir de sources traçables et il ne doit exister aucune raison de penser que les ingrédients de l'alimentation proviennent de systèmes de production ayant des liens étroits avec la déforestation, l'esclavage et le travail des enfants.

Nous attendons que nos fournisseurs aient une stratégie en place pour convertir la chaîne d'approvisionnement alimentaire dans un délai de trois ans pour le soja et l'huile de palme (par exemple en choisissant l'alimentation dérivée de soja et d'huile de palme bénéficiant de la garantie « book and claim »),

Nous attendons que les exploitants commencent à utiliser une alimentation produite de façon plus durable lorsque celle-ci est disponible sur le marché local à un prix généralement comparable aux alternatives.

## 10.4 GESTION AGRICOLE DURABLE

<b>F140</b>	<b>Attendu. Construction d'entrepôts</b>
Les entrepôts des matières dangereuses ou désagréables (y compris les PP, médicaments humains et vétérinaires, carburant, engrais potentiellement explosifs, fumier, déchets inflammables, etc.) doivent être construits avec des matériaux appropriés, sécurisés, secs et bien ventilés.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Pour tous les exploitants, y compris les petits exploitants, il est absolument inacceptable que les PP ou l'équipement de pulvérisation soient stockés dans les cuisines, chambres, espaces de vie ou entrepôts de nourriture.

### Principes généraux de construction des entrepôts

Dans de nombreuses exploitations, d'anciens bâtiments sont utilisés comme entrepôts. Les anciens bâtiments doivent être vérifiés pour s'assurer que leur structure est sûre ; les bâtiments qui ne sont pas sûrs constituent un problème particulier pour les entrepôts d'engrais à long terme puisque les piles de sacs se sont peut-être affaissées contre les murs. En outre, lorsqu'on a laissé l'engrais devenir humide ou produire des émanations (un problème particulier pour l'urée et le fumier), la structure de l'entrepôt d'engrais peut avoir été compromise par l'eau et les émanations.

Les entrepôts de produits agrochimiques doivent être construits en matière non-combustible. Les entrepôts doivent être secs. Le toit, les murs et le sol doivent être imperméables (ceci est essentiel pour les PP) et le toit ne doit pas fuir en cas de fortes précipitations. Ceci garantira que les produits agrochimiques ne sont pas endommagés par l'eau et que les étiquettes ne deviennent pas illisibles. Surélever la couche inférieure des produits agrochimiques du sol pour s'assurer qu'ils ne se mouillent pas pendant les périodes de forte condensation est une bonne pratique. Les entrepôts doivent être sécurisés mais bien ventilés pour empêcher l'accumulation d'émanations nocives ou dangereuses (voir également la Les entrepôts doivent être sécurisés mais bien ventilés pour empêcher l'accumulation d'émanations nocives ou dangereuses (voir également la partie Santé et Sécurité relative à l'entrée dans un espace clos).

### Entrepôts temporaires

Les entrepôts temporaires (par exemple les tas de fumier ou sacs d'engrais en attente d'utilisation) doivent être attachés en toute sécurité, sous une housse imperméable et, de préférence, loin du sol (« complètement bâchée ») pour décourager le vol, le ruissellement et la pollution. Si l'engrais doit être stocké à l'extérieur, il doit être vérifié régulièrement pour s'assurer que la pile n'a pas été touchée.

## Entrepôts des Produits de Protection des Cultures

Il existe de nombreuses options de conception de local de stockage des produits phytosanitaires, selon le type d'exploitation et la quantité de PP stockés. Cependant, les PP doivent **toujours** être stockés dans une boîte, un tiroir, une pièce ou un bâtiment séparé(e), ventilé(e) muni(e) d'une étiquette, uniquement utilisé(e) pour les PP.

### Petits entrepôts pour les PP

Pour les petits exploitants, les options pour le stockage en toute sécurité de petites quantités de produits phytosanitaires (par exemple, lorsque le volume total ne dépasse pas quelques litres) incluent :

- Une remise cadenassée ;
- Une partie séparée et bien définie d'une remise cadenassée à l'extérieur ; et
- De petites boîtes sécurisées, de conception similaire à un poulailler.

Ailleurs, plusieurs petits exploitants qui se font confiance peuvent partager les coûts et la gestion du stockage commun. Dans les exploitations plus petites, ou celles utilisant peu de PP ou les stockant seulement pendant peu de temps, des entrepôts de PP plus petits peuvent être créés en convertissant d'anciens réservoirs, ou en utilisant des boîtes en plastique ou en métal. Par exemple, un trou peut être percé sur le côté d'un vieux réservoir nettoyé (mais pas jusqu'au fond du réservoir, car le fond devient la zone de rétention des déversements) et des étagères insérées. Dans certaines parties du monde, de vieux réfrigérateurs cassés sont disponibles, et peuvent être cadenassés pour rendre les petits entrepôts plus sûrs.

Pour les petits exploitants avec seulement quelques litres de PP à stocker, une option est de mettre toutes les bouteilles dans un seau en plastique ou une cuve dans une remise sûre. Les bouteilles et boîtes de PP doivent toujours être stockées de sorte que tous déversements puissent être contenus.

Un entrepôt, quel qu'en soit le type, doit être conçu pour accueillir 120 % de tout le contenu.

Le conteneur/entrepôt doit être marqué par des panneaux qui identifient clairement le stockage de produits chimiques et expliquent les dangers, les limitations d'accès et les précautions nécessaires (ce qui est couvert par le critère 141).

### Grands entrepôts de PP

Pour les entrepôts de PP plus grands, il doit y avoir un hall d'entrée où les équipements de protection individuelle sont

conservés pour le magasinier, et où ce dernier peut se changer et mettre les équipements de protection individuelle sans contaminer ses vêtements domestiques.

Les points suivants s'appliquent :

- Des installations de lavage doivent y être disponibles pour que les ouvriers se nettoient en cas de déversement/à la fin de la journée de travail ;
- Il doit également y avoir une trousse de premiers secours, y compris une bouteille pour le lavage oculaire ;
- Il doit y avoir un extincteur approprié (adapté aux PP) et des trousse de nettoyage d'urgence. Installer l'extincteur juste à l'extérieur de l'entrepôt est une bonne pratique, mais si cela n'est pas pratique, celui-ci doit se trouver à côté de la porte à l'intérieur. Le magasinier doit être formé à l'utiliser ;
- Le hall d'entrée ne doit pas être encombré, et doit permettre au magasinier de s'échapper rapidement en cas d'incendie ;
- Manger, boire et fumer est interdit dans l'entrepôt ou le hall d'entrée ; et
- La porte de l'entrepôt doit clairement indiquer que le contenu est inflammable et/ou toxique, et que l'entrée est réservée au personnel formé (ceci est abordé par le critère 141).

### Considérations générales

Des informations générales et détaillées sur la façon dont concevoir, construire et positionner un local de stockage des produits phytosanitaires sont disponibles dans le guide « Stockage des Pesticides et Contrôle des Stocks » de la FAO - Manuel de Stockage des Pesticides et Contrôle des Stocks (1996), FAO Séries Élimination des Pesticides.<sup>5</sup>

La norme du Réseau d'Agriculture Durable énonce également des précisions pour les Entrepôts de Pesticides.<sup>6</sup>

De plus, il peut y avoir des exigences légales concernant la conception de votre local de stockage des produits phytosanitaires, selon le pays dans lequel vous êtes basé. Ceci doit également être vérifié.

### Entrepôts de PP

Pour la plupart des entrepôts (et assurément pour les plus grandes exploitations et plantations), lorsque des pièces ou remises séparées sont utilisées pour le stockage, ce qui suit s'applique :

- Le local de stockage des produits phytosanitaires doit avoir sa **propre entrée séparée**, uniquement utilisée par les personnes formées ;
- L'entrepôt lui-même doit avoir une **hauteur** de 3 mètres à l'intérieur ;

<sup>5</sup> <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966E00.htm>

<sup>6</sup> Sustainable Agriculture Network, Sustainable Agriculture Standard, Feb 2008 [http://www.rainforest-alliance.org/agriculture/documents/SAN\\_Sustainable\\_Agriculture\\_Standard\\_%20February2008.pdf](http://www.rainforest-alliance.org/agriculture/documents/SAN_Sustainable_Agriculture_Standard_%20February2008.pdf)

- Les **sols doivent être solides** (par ex. béton), lisses (mais non glissants) et non fissurés ou endommagés. En général, le sol en dur sera construit autour des bords et à travers le seuil d'environ 15 cm (6") pour créer un mur de rétention (« bund »), qui assure le confinement (c'est-à-dire empêcher les fuites à l'extérieur) pour au moins 120% du total ;
- Le volume du produit stocké à l'intérieur, si construit en matériaux solides (brique sur du béton), doit avoir un mur de rétention le long de la porte. Idéalement, le sol doit avoir une inclinaison de sorte que les déversements et eaux de rinçage puissent être recueillis ;
- La pièce doit être **bien ventilée**. À titre indicatif, s'il n'y a qu'une ventilation naturelle, alors 20 % de la surface de plancher doit être laissée ouverte (recouverte de grillage ou de barres pour assurer la sécurité, mais permettant la libre circulation de l'air). L'entrepôt ne doit pas avoir une forte odeur de produits chimiques stockés. Une ventilation forcée (par ex. des ventilateurs fonctionnant à l'aide de minuteries) peuvent être nécessaires si la ventilation naturelle ne peut être atteinte ;
- Les PP ne doivent pas être stockés sur le sol. Le rayonnage réduit le risque de détérioration par l'humidité ou les rongeurs, et de contamination en cas de déversement. Les étagères doivent être imperméables (par ex. elles ne doivent pas absorber les déversements de produits chimiques), et le rayonnage en métal ou plastique est préférable. Si des étagères en bois sont utilisées, celles-ci doivent être intégralement recouvertes par une bâche plastique. Les étagères doivent être étiquetées. Idéalement, les étagères doivent être autoportantes, de sorte que les déversements ne contaminent pas les murs. Toutes les étagères doivent être suffisamment solides pour supporter le poids des PP sans se plier, se déformer ni onduler ;
- Les liquides doivent être stockés sur les étagères inférieures et les poudres sur les étagères supérieures. Cela réduit les risques de contamination en raison du déversement ;
- Les boîtes de produits chimiques ne doivent pas être empilées les unes sur les autres. Cela est dû au fait que les boîtes inférieures peuvent être écrasées et endommagées, et parce que cela rend le contrôle « premier entré premier sorti » plus difficile ;
- Retirer les contenants des boîtes et les stocker de manière individuelle est une bonne pratique. C'est ainsi que tout dégât peut être repéré beaucoup plus facilement et cela réduit le risque que les contenants soient stockés de la mauvaise manière ;
- Les produits chimiques doivent être entreposés dans leurs contenants d'origine uniquement. Dans de trop nombreux cas, les PP sont décantés dans d'autres contenants, les étiquettes tombent et/ou personne ne peut se rappeler du contenu de la bouteille. Alors, cela est inutile ET dangereux ;

- L'entrepôt doit être bien éclairé – au moins suffisamment pour lire les étiquettes facilement. Cela peut être une lumière naturelle la plupart du temps, s'il existe une zone plus grande ouverte sur l'extérieur du bâtiment pour la ventilation ; et
- En cas de décantation ou mélange des PP à l'intérieur de l'entrepôt, ceux-ci doivent être réalisés dans des plateaux de collecte de déversement séparés.

### Entrepôts de médicaments vétérinaires

Les médicaments vétérinaires doivent être stockés dans des installations sûres, fermées pour empêcher l'accès aux personnes non-autorisées et aux enfants, avec une archives de tous les médicaments conservés dans l'entrepôt ; ces derniers ne doivent pas être stockés avec des produits agrochimiques ou carburants. Les médicaments doivent être stockés conformément aux instructions et recommandations du fabricant ; cela peut exiger que certains vaccins soient stockés dans des installations réfrigérées, qui doivent également se conformer aux exigences ci-dessus.

### Sécurité et Accès

Les personnes non-autorisées ne doivent pas avoir accès aux entrepôts de PP, d'engrais, de médicaments ou de carburant. Le niveau et le type de sécurité demandés dépendent bien évidemment des risques associés au type de matière (toxique, explosive, polluante), de la quantité de matière stockée et de l'environnement local (risque de vol, inondation, tremblements de terre, etc.).

En raison de la menace du terrorisme et de l'utilisation de PP pour un homicides/suicides et d'engrais pour fabriquer des explosifs, il existe des exigences et conseils réglementaires relatifs à la sécurité du stockage à la fois des PP et des engrais. Des conseils sont également disponibles tels que le « plan en 10 points » du gouvernement du Royaume-Uni pour un Stockage des Engrais en tout Sécurité.<sup>7</sup>

Une bonne pratique inclut également de ne pas laisser les produits phytosanitaires (y compris les mélanges en réservoir) ou sacs d'engrais dans le champ durant la nuit. Dans certains pays, les engrais sont vendus en gros directement aux exploitants et chargés dans des remorques ou directement dans l'épandeur ou le pulvérisateur. Dans ce cas, les engrais doivent être utilisés immédiatement. Lorsqu'il n'y a pas d'autre choix que de conserver les engrais ou PP dans des remorques ou dans les épandeurs/pulvérisateur, cela doit être limité à une courte période (par ex. durant la nuit). Ils doivent être protégés contre la pluie et toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter les risques pour l'environnement et les personnes.

<sup>7</sup> <http://www.secureyourfertiliser.gov.uk>

<b>F141</b>	<b>Attendu. Localisation des entrepôts</b>
<p>Les entrepôts de matières dangereuses doivent être situés de manière à minimiser les risques et les atteintes aux personnes et à l'environnement lors d'une utilisation normale et dans des situations d'urgence prévisibles. Cela signifie avoir des entrepôts séparées pour les différentes matières dangereuses (y compris l'équipement de protection individuelle contaminé par les PP), les déchets, et s'assurer que les zones de stockage du fumier (stocks) ne sont pas situées là où le lixiviat, ou de fortes précipitations inhabituelles, pourrait entraîner une pollution de l'eau ou des environnements de valeur pour la biodiversité, des activités de loisirs ou culturelles.</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

La localisation des entrepôts (notamment les entrepôts de PP) est très importante, et constitue un domaine où des accords insatisfaisants ont été trouvés dans de nombreuses exploitations.

### Implantation

Les considérations générales pour l'implantation d'entrepôts sont les suivantes :

- Le local de stockage des produits phytosanitaires doit se trouver à 10 mètres minimum des logements, bureaux, cliniques, écoles, entrepôts alimentaires et autres espaces domestiques où les enfants jouent, où les femmes enceintes ou allaitantes peuvent rester et où la nourriture est soit entreposée, soit préparée. Il est inacceptable que le local de stockage des produits sanitaires soit séparé de ces zones au sein d'un bâtiment simplement par une cloison interne. Ceci afin d'éviter les risques pour la santé humaine en cas de déversements, émanations ou suintement ;
- Les entrepôts agrochimiques doivent être à 10 mètres minimum des solides ou liquides inflammables ou combustibles. Cela est dû à l'augmentation des risques en cas d'incendie ou d'accident lorsque ces entrepôts sont combinés, notamment si des personnes non formées ont accès au local de stockage des produits phytosanitaires ;
- Les entrepôts de produits agrochimiques ne doivent jamais être situés près des approvisionnements en eau (par ex. dans un bâtiment au-dessus du puits agricole), sur les berges ou dans des zones exposées aux inondations, où là où le déversement entraînerait une contamination de l'eau ;
- Tenir les entrepôts agrochimiques à 10 mètres minimum de la limite de la propriété, de toute voie publique ou chemin est une bonne pratique ;
- Il peut également exister des facteurs locaux qui affectent la meilleure localisation d'un entrepôt, par exemple, les risques de vandalisme, vol, feux sauvages, inondation, température extrêmement élevée (ou basse) ;
- Les entrepôts de PP doivent être protégés contre le gel et la température élevée de l'air (>30°C). Dans des climats froids, si l'entrepôt est dans un bâtiment non-chauffé, une suggestion pour le stockage de volumes relativement bas de PP est

de construire une boîte isolée et d'utiliser des ampoules pour conserver la température au-dessus de la congélation ; et

- Les Composts et Fumiers, et les déchets ménagers en général, doivent être stockés dans des lieux où les odeurs, les mouches, la vermine ou les effluents ne seront pas désagréables pour la communauté locale ou ne pollueront pas les cours d'eau.

### Séparation des entrepôts

La séparation des entrepôts des substances dangereuses (engrais, produits phytosanitaires, médicaments, carburant, déchets) est importante. Les mécanismes de séparation et distances appropriés doivent évidemment prendre en compte l'envergure de l'exploitation agricole ainsi que le type et la quantité maximum de substances dangereuses stockées. Les entrepôts de PP, de médicaments et d'engrais ne doivent pas être combinés les uns avec les autres (ou situés au-dessus ou juste d'un côté d'une cloison fine), ou avec les entrepôts de carburant, pétrole, graisse ou déchets.

Les exemples suivants servent à fournir des conseils sur les options disponibles :

#### • Grand entrepôt central d'une coopérative agricole/grande plantation ou exploitation

Il est attendu que les grandes organisations aient des entrepôts séparés bien conçus pour toutes les substances dangereuses. Idéalement, tous les entrepôts doivent être dans des bâtiments séparés, bien éloignés (de préférence à plus de 50 mètres, et assurément à plus de 10 mètres) des écoles, cliniques, entrepôts alimentaires, bureaux ou logements.

Si les entrepôts sont situés dans un endroit central, ils doivent avoir des entrées séparées, chacune étant clairement signalée pour indiquer les matières qu'elle contient et les dangers qu'elle représente. Les entrepôts séparés doivent être dissociés les uns des autres en interne, afin que les risques de tous les matériaux stockés ne soient pas aggravés en cas d'incendie, par exemple. La voie d'évacuation de chaque entrepôt NE doit PAS être exposée à des dangers provenant d'un autre entrepôt. Seules les personnes formées de manière adéquate doivent être autorisées à pénétrer dans un entrepôt.

#### Exploitation de taille moyenne

Comme ci-dessus – mais les volumes des matières sont très bas, la séparation peut être obtenue en utilisant des zones séparées au sein de la même pièce. Lorsque des compromis peuvent être trouvés, il est très important de minimiser les risques associés au mélange des matières dans un entrepôt.

L' **entrepôt de conteneurs utilisés pour les PP** doit être, idéalement, un complètement séparé des autres entrepôts. Cependant, si des faibles volumes de déchets existent (par exemple si vous avez seulement 2 ou 3 anciens conteneurs de PP, chacun de moins de 5 litres) et de fortes contraintes

d'espace, alors un coin précisé avec une étiquette au sein d'un entrepôt sécurisé général ou de PP est une option de stockage raisonnable.

- Il est probablement préférable d'entreposer les déchets de conteneurs PP dans le même entrepôt que les EPI, les pulvérisateurs à dos et/ou les PP potentiellement contaminés, plutôt que de combiner des déchets de conteneurs contaminés par les PP avec d'autres déchets dangereux ou de les entreposer avec d'autres matières, car uniquement les personnes formées aux pesticides auront accès à la zone de stockage ;
- Dans ce cas, les zones séparées pour les différentes utilisations doivent être clairement désignées dans le local de stockage des produits phytosanitaires ; l'accès doit être limité au personnel formé et le local de stockage des produits phytosanitaires ne doit pas être utilisé pour d'autres matières que celles associées à l'utilisation des PP.

### Petits exploitants

Les petits exploitants peuvent avoir très peu d'options pour le stockage sécurisé, et il peut être très peu pratique d'avoir des hangars de stockage séparés et sécurisés pour les engrais, les PP, les EPI et les déchets. En cas de très petits volumes de ces substances sur les fermes des petits exploitants (par ex. un ou deux sacs d'engrais et quelques bouteilles d'herbicide), des bâtiments de stockage partagés sont acceptables. Néanmoins, les différentes substances doivent être stockées éloignées les unes des autres autant que possible, de préférence à l'intérieur du confinement secondaire (par ex. Seau en plastique séparé et couvercle ou armoire pour les PP) et jamais avec les denrées alimentaires, les emballages qui seront utilisés pour l'alimentation, ou les objets qui peuvent être en contact avec les enfants.

Les groupes de petits exploitants sont encouragés à se rassembler pour créer des entrepôts séparés pour les différentes matières et partager les coûts.

### Entrepôts temporaires d'engrais et de fumier

Même les entrepôts temporaires ne doivent pas se trouver là où un risque important d'inondation existe

Les entrepôts temporaires pour les engrais dans les champs (par ex. stockés durant la nuit pour épandage le jour suivant) ne doivent pas être stockés près de, ou être visibles depuis, la voie publique.

<b>F142</b>	<b>Attendu. Marquage de l'entrepôt</b>
Les entrepôts de matières dangereuses doivent avoir une pancarte claire pour identifier les contenus et prendre des mesures en cas d'urgence.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Entrepôts de matières dangereuses (par ex. Produits de Protection des Cultures)

Le conteneur ou l'entrée doit être marqué(e) par des panneaux qui peuvent être clairement vus à 20 mètres de distance, identifiant clairement l'entrepôt de produits chimiques et expliquant les dangers, limitations d'accès et précautions nécessaires. Par exemple « Entrepôt de Produits Chimiques – Ne pas Entrer - Interdiction de Fumer. Contenu toxique et inflammable. Accès autorisé uniquement au personnel formé ». Dans de nombreux pays, ceci est une exigence légale. Les ouvriers doivent être capables de comprendre les panneaux (par ex. les panneaux dans la langue locale ou la langue utilisée par les ouvriers ; pictogrammes clairement compris ; ces derniers ont reçu une formation sur la signification des panneaux).

L'action à prendre en cas d'urgence doit être clairement visible et/ou bien comprise par tous les ouvriers, entrepreneurs, conducteurs de véhicule de livraison et membres de la familles des exploitants qui passent un temps considérable aux alentours de l'entrepôt. Par exemple, « En cas d'incendie, évacuer la zone, appeler le service incendie, informer le service incendie que des matières dangereuses sont dans l'entrepôt ».

<b>F143</b>	<b>Attendu. Archives des entrepôts</b>
Une archive de tous les produits agrochimiques (PP et engrais) et médicaments dans chaque entrepôt doit être tenue à l'extérieur pour utilisation par les autorisés en cas d'incendie, vol ou catastrophe naturelle, et afin de fournir une preuve des PP utilisés et stockés	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Cela inclut :

- Conserver tous les bons de livraisons des PP, engrais et carburant ;
- Mener des vérifications régulières et fréquentes du stock ;
- Rapporter toute divergence ou perte/vol inexpliqué(e) à la police **immédiatement** ;
- Utiliser le stock sur une base « premier entré premier sorti » afin de maintenir la qualité et réduire les risques qu'il devienne dépassé ou obsolète ;
  - Pour les engrais, de manière générale, cela affectera l'organisation de l'empilage et le rendra nécessaire pour avoir plusieurs « sous-piles » ;
  - Pour les PP, une bonne pratique est de dater chaque conteneur lorsque celui-ci est reçu dans l'entrepôt et inscrit sur la feuille d'enregistrement. Si les PP sont stockés entre 5 et 30°C, alors une durée de vie « normale » doit être de 2 ans au minimum.

Contacter le fabricant en cas de doute pour savoir si un produit est toujours « en cours de validité » ;

- Vérifier les produits phytosanitaires pour s'assurer qu'ils ne sont pas devenus illégaux ou interdits selon tout contrôle qualité ou système de certification en place. Si des « pesticides interdits » ou illégaux sont trouvés dans l'entrepôt :
  - Essayer de faire en sorte que les fournisseurs s'en débarrassent ; ou
  - Informer les acheteurs de vos produits et leur demander des conseils. Dans les parties isolées du monde, la meilleure option doit être d'utiliser le produit, plutôt que de risquer une élimination dangereuse (mais ceci n'est pas acceptable si cela pose des risques élevés pour les personnes, l'environnement ou la qualité du produit) ;

- Contrôler régulièrement les conteneurs pour s'assurer qu'ils ne fuient pas et que le contenu n'est pas périmé.

Une fois que les conteneurs ont été ouverts, identifier le produit « actuel » utilisé pour s'assurer que deux conteneurs ne sont pas ouverts au même moment est une bonne pratique. Parfois, les poudres « durcissent » si elles deviennent humides après que les conteneurs ont été ouverts ; ainsi un confinement secondaire peut être nécessaire.



# 11 AMÉLIORATION CONTINUE (COMPREND LES INDICATEURS)

Ce chapitre rassemble deux composants importants pour générer une amélioration ;

- Formation et
- Surveillance et rapport.

## Formation

La formation des agriculteurs (y compris les petits exploitants) et des travailleurs agricoles est essentielle pour améliorer à long terme de nombreux aspects de la production durable. Alors que l'agriculture est considérée comme une activité hautement technique dans de nombreux pays, ce qui exige des agriculteurs et des travailleurs qu'ils fassent preuve d'expertise dans un très large éventail de disciplines, ailleurs (en particulier pour les petits exploitants), il est possible que les agriculteurs et les ouvriers n'aient aucune formation ou compréhension spécifique avant de se lancer dans l'agriculture.

Le but de cette partie est de s'assurer que les exploitants et les ouvriers aient une formation suffisante pour :

- Se conformer à la loi;
- S'assurer que les exploitants et les ouvriers sont capables de se conformer au Code (et autres évaluations de durabilité) ;
- Veiller à ce que les agriculteurs et les travailleurs soient en mesure d'assurer leur propre sécurité et celle des autres sur la ferme. Cela signifie, par exemple, que les agriculteurs et les travailleurs doivent recevoir une formation sur les dangers des PP (pesticides) et sur la façon de se protéger, de protéger sa famille, les autres membres de la ferme et l'environnement. Dans de nombreux pays, la formation régulière est une exigence légale pour tous les travailleurs du secteur des pesticides ; en faisant de la demande de formation une partie du CADU2017, Unilever promeut des pratiques plus sûres dans le monde entier ; et
- Donner aux gens les moyens d'adopter de meilleures pratiques en augmentant leurs connaissances.

L'objectif est de s'assurer que toute la formation requise a lieu dans les deux ans suivant la première évaluation et que la formation est tenue à jour (par ex. les nouveaux travailleurs sont formés et des cours de recyclage réguliers sont offerts au besoin).

Les lecteurs intéressés dans les conseils sur la formation d'un groupe et la valeur de l'approche des Champs-Écoles pour la formation sont mentionnés au critère S11 du **Chapitre sociale**.

## 11.1 GÉNÉRALITÉS

F144	Attendu. Plan de formation
	Un plan de formation doit exister, s'assurant que toutes les formations légalement requises sont tenues à jour et que tous les exploitants et ouvriers concernés sont formés dans tous les domaines du Code d'Agriculture Durable Unilever dans un délai de 2 ans à compter de la première évaluation. Par la suite, la formation doit continuer, afin de conserver et réviser les compétences, et intégrer de nouveaux exploitants et ouvriers. La formation peut se faire sous n'importe quel format, comme l'apprentissage en ligne, les événements de groupe ou les séances de conseils individuels. Il s'agit notamment de veiller à ce que les agriculteurs et les travailleurs, hommes et femmes, aient un accès égal à tous les programmes d'éducation et de formation soutenus par les fournisseurs et les exploitations agricoles, y compris les cours d'alphabétisation, la formation professionnelle et la formation aux technologies de l'information. Non-applicable pour les petits exploitants.
	<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>
	Non-applicable

Bien qu'il soit exigé au niveau de l'exploitation que tous les agriculteurs et les travailleurs soient formés, il sera souvent pratique pour les fournisseurs d'Unilever d'assumer un rôle de coordination, en particulier là où une formation complémentaire régulière est fournie lorsque cela est nécessaire.

Le plan de formation doit inclure les thèmes proposés pour la formation, le calendrier et les méthodes de livraison. Lorsque des dispositions spéciales doivent être prises pour accommoder des groupes particuliers de personnes (par ex. les femmes ayant des responsabilités domestiques, les agriculteurs dans des régions éloignées ou sans accès à Internet, les travailleurs qui ne parlent pas la langue locale), il convient de le noter.

La formation doit être organisée de manière à ce que les agricultrices et les travailleuses puissent y assister - cela signifie généralement que la formation doit avoir lieu pendant les heures de travail, mais peut aussi impliquer que le transport et/ou la garde d'enfants doivent être assurés. Dans certaines cultures, il peut être nécessaire de fournir une formation séparée aux femmes et aux hommes.

## Problèmes de participation

Si la formation est une exigence légale, ou est obligatoire dans le Code d'Agriculture Durable Unilever 2017, l'exploitant ou l'ouvrier concerné doit y avoir participé (hormis *cas de force majeure* tel qu'un deuil familial).

Si la participation à d'autres types de formation est faible, il faut repenser le format ou le calendrier de la formation. La formation peut-elle être délivrée par une autre méthode (par ex. cours par Internet) ? Les personnes sont-elles dans l'impossibilité d'assister à l'événement en raison de responsabilités domestiques ou de difficultés de transport (crèche, transport ou reprogrammation de l'événement seraient utiles) ? L'offre de formation n'est-elle pas suffisamment attrayante et serait-elle mieux combinée avec un autre type de réunion ou d'événement auquel la plupart des agriculteurs assistent ? Est-il nécessaire de compléter un événement de formation de groupe par une formation individuelle pour atteindre ceux qui ne peuvent y assister ? L'objectif doit être que la formation requise parvienne à tous les agriculteurs et travailleurs concernés dans un délai raisonnable, qui sera habituellement un cycle de formation continue de 3 ans.

<b>F145</b>	<b>Attendu. Archives de formation</b>
Les archives de formation doivent être conservées, avec les informations des apprenants décomposées par genre. Non-applicable pour les petits exploitants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

## Archives

Des archives doivent être conservées pendant au moins 2 ans, de sorte que l'engagement de formation de tous les exploitants et ouvriers dans une période de 2 ans puisse être démontré.

## Genre

Pourquoi les archives de formation doivent-elles montrer le genre des personnes qui ont été formés ? Malheureusement, les hommes sont souvent formés mais ce sont les femmes qui doivent effectuer le travail. Si cela se produit, non seulement les mauvaises personnes sont formées (et l'argent est gaspillé), mais les occasions de responsabilisation des femmes sont également gâchées.

Unilever a besoin de ces données pour pouvoir démontrer notre engagement à améliorer le professionnalisme et la formation dans nos chaînes d'approvisionnement, et comme preuve de l'engagement de ceux qui travaillent dans nos chaînes d'approvisionnement à promouvoir l'équité entre les sexes.

<b>F146</b>	<b>Obligatoire. Formation en manipulation et application des PP</b>
Tous les exploitants, ouvriers et entrepreneurs qui gèrent ou sont exposés aux produits phytosanitaires auront reçu une formation appropriée. Cela concerne la manipulation et la maintenance de l'équipement, les procédures et l'EPI pour minimiser l'exposition des opérateurs, spectateurs, de l'environnement et des zones non ciblées, et la valeur de la méthodologie d'application correcte pour assurer l'efficacité. Non-applicable si aucun PP n'est utilisé.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Les PP qui n'atteignent pas la cible prévue cause des dégâts, une pollution et une productivité réduite. La formation à l'utilisation correcte du PP permet d'éviter le gaspillage, d'optimiser les intrants ainsi que la productivité.	

Nous faisons de la réception d'une formation pertinente AVANT de travailler avec les PP une exigence de conformité au CADU2017.

Il s'agit d'une exigence réglementaire dans de nombreux pays. Lorsque les exploitants du gouvernement ne le rendent pas obligatoire et/ou le responsable de l'exploitation s'assurera que tous les ouvriers sont formés. Si l'exploitant ou responsable de l'exploitation n'est pas compétent pour dispenser la formation, alors une formation externe doit être proposée ; un fournisseur Unilever au nom de tous les exploitants dans un groupe peut s'en charger.

<b>F147</b>	<b>Obligatoire. Biodigesteurs, fosses à purin, bassins d'effluents</b>
Tous les exploitants, ouvriers et entrepreneurs qui gèrent ou entrent en contact avec des espaces fermés où des gaz dangereux peuvent s'accumuler, doivent avoir reçu une formation appropriée. Ces mesures comprennent la manipulation et l'entretien de l'équipement, les procédures et l'utilisation d'EPI (y compris les respirateurs - qui doivent être fournis) afin de minimiser l'exposition et d'assurer la possibilité de sauvetage en cas de problèmes. Une formation sur la reconnaissance des dangers des bassins d'effluents (noyade, gaz étouffants) et les procédures visant à minimiser les risques doit également être assurée s'il y a des bassins d'effluents dans l'exploitation. Ne s'applique pas s'il n'y a pas d'installations concernées dans l'exploitation. Ne s'applique pas aux petits exploitants individuels, car il est peu probable qu'ils soient exposés à de tels dangers dans leur exploitation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

La noyade ou la suffocation dans les biodigesteurs, fosses à purin, bassins d'effluent, silos à grains et autres plans d'eau ou espaces confinés tue un nombre épouvantable de personnes chaque année dans les exploitations. Trop souvent, les ouvriers travaillent seuls dans des lieux dangereux, et les règles de sécurité ne sont pas comprises ou bafouées. Hélas, des travailleurs ayant reçu l'ordre de travailler (ou ayant naïvement choisi de le faire) dans des espaces clos ont succombé aux émanations, et les personnes qui tentaient de les sauver sont également mortes.

Nous exigeons une formation en matière de sécurité - et de bonnes procédures de sécurité - pour toutes les installations équipées de biodigesteurs, de fosses à fumier, de bassins d'effluents ou d'autres installations similaires dans leurs enceintes. Toute personne qui a accès à ce type de zones doit avoir reçu une formation de base sur les procédures de sécurité - allant de « ne jamais franchir cette porte » à une formation détaillée sur les procédures impliquant des systèmes de jumelage et l'utilisation de respirateurs, le cas échéant. Pour plus de détails sur les aspects impliqués, voir critère F99 du **chapitre Social**.

La minimisation des émissions de gaz à effet de serre (par exemple, des bassins d'effluents, des biodigesteurs, etc.) peut être couverte par cette formation ou combinée avec la formation sur l'efficacité énergétique (critère 151).

<b>F148</b>	<b>Obligatoire. Nutriments</b>
Les agriculteurs ou les conseillers agronomiques qui prennent des décisions concernant le choix des engrais, la source, le taux d'application et le placement doivent être formés à faire des calculs basés sur les caractéristiques du sol et des cultures et à gérer le risque de pertes d'azote et de phosphore dans l'environnement à partir de différents types de nutriments et de méthodes d'application (par exemple pour réduire les pertes de volatilisation). Tous les agriculteurs et les travailleurs qui appliquent des engrais doivent être formés aux procédures et aux EPI à utiliser pour minimiser les risques pour eux-mêmes et pour l'environnement, ainsi qu'à l'étalonnage et à l'entretien des machines.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Comme détaillé au point 1.1, différencier et fournir des nutriments en temps voulu pour satisfaire les exigences spécifiques à la culture accroît la productivité, renforce la résilience des écosystèmes en réduisant la probabilité de lixiviation du nitrate, sécurisant ainsi l'intégrité du sol, et réduit les émissions de gaz à effet de serre <sup>9</sup> . La formation est importante pour permettre l'utilisation optimale des engrais.	

Minimiser les émissions de gaz à effet de serre (par ex. Urée, NPK, fumiers, etc.), peut être abordé soit dans cette formation soit combiné avec une formation en efficacité énergétique (critère 150).

- 1 La personne qui prend la décision sur la façon et le moment d'épandre les nutriments sur la terre doit être compétente. Cela est nécessaire afin d'optimiser la production et maximiser le profit à long terme, ainsi que pour réduire le gaspillage et la pollution. Une formation spécifique peut être demandée. Dans de nombreux pays, il existe des formations agréées pour les conseillers sur le plan de gestion des éléments nutritifs, tels que le **FACTS (Régime de Certification et de Certification des Engrais)** au Royaume-Uni.

Un justificatif de formation générale (par exemple, diplôme en agriculture ou agronomie) est une bonne preuve de formation ; les personnes ou organisations « compétentes » peuvent ne pas avoir un tel bagage. Dans ces circonstances, un auditeur peut demander à un exploitant de montrer la façon dont les calculs sont effectués.

- 2 Les exploitants et ouvriers qui appliquent des engrais doivent être capables de se protéger eux-mêmes du danger. Cela exige non seulement que l'EPI soit fourni, mais également que les ouvriers soit formés à l'utiliser et à comprendre les bénéfices de son utilisation.

<b>F149</b>	<b>Attendu. Sols</b>
La formation doit inclure la gestion des risques de perte et de dégradation du sol (érosion, perte de structure, compactage, contamination, perte de matière organique du sol), ainsi que les tests, analyses et systèmes de gestion associés appropriés pour prévenir ou corriger les problèmes.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Une bonne gestion des sols augmente la productivité et maximise l'utilisation efficace des intrants, qui sont pour la plupart associés aux émissions de gaz à effet de serre. Une formation en gestion du sol est importante pour encourager la meilleure utilisation des techniques de gestion du sol.	

Au moins un décideur dans chaque exploitation doit être formé à la gestion du sol, sauf si le fournisseur ou autre service d'agronomie assume ce rôle. Les risques identifiés au critère 26 doivent être une priorité.

<b>F150</b>	<b>Attendu. Enrayer la déforestation, la biodiversité et les services écosystémiques</b>
La formation doit inclure l'obligation de mettre fin à la déforestation - y compris l'empiètement dans les zones forestières par l'agriculture. Toute formation demandée pour que les exploitants soient capables d'engager une action selon leur Plan d'Action de la Biodiversité doit également être incluse.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Comme détaillée au critère F56, les forêts abritent environ deux tiers de l'ensemble des espèces terrestres, et une variété complexe de processus écologiques. Hormis leur contribution considérable à la biodiversité mondiale des plantes et animaux, les forêts servent également de puits de carbone, capturant des quantités massives de dioxyde de carbone et le conservant dans la matière organique. À cet égard, les forêts constituent le plus grand stock terrestre de carbone, ce qui explique pourquoi la déforestation est la 3 <sup>ème</sup> source d'émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial (15%). Une formation à cet égard permettrait de réduire la déforestation dans.	

Tous les exploitants, ouvriers et entrepreneurs dans les exploitations doivent être informés que :

- Aucun arbre ne peut être abattu sans instructions explicites, et seulement après que la direction de l'exploitation ait évalué l'abattage proposé et confirmé qu'il :
  - N'équivaut pas à la déforestation (Voir critères 56 du **Chapitre Biodiversité et aux Systèmes Écosystémiques**) ; et
  - Est conforme au Plan d'Action de la Biodiversité de l'exploitation (Voir critères 58 du **chapitre Biodiversité et aux Systèmes Écosystémiques**) ;
- Aucun changement dans l'utilisation de la terre agricole n'a été fait entraînant la destruction de Hautes Valeurs de Conservation de la terre agricole, soit dans l'exploitation, soit au-delà de ses limites (Voir critère F55 du **chapitre Biodiversité et aux Systèmes Écosystémiques**). Par conséquent, la formation doit inclure le message suivant : les prairies, zones humides, berges, zones de captage de l'eau, et les zones utilisés pour les pratiques traditionnelles et religieuses officielles doivent toutes être protégées par défaut, et une évaluation de la Haute Valeur de Conservation effectuée avant toute conversion de la terre agricole qui retirera la valeur qui est conservée ; et
- Aucun drainage des sols tourbeux tropicaux (Voir critère F32 du **chapitre Gestion du Sol – Agriculture**) soit directement soit indirectement (par ex. par des activités dans l'exploitation qui drainent les sols minéraux dans l'exploitation mais également les sols tourbeux en dehors des limites de l'exploitation).

L'information des entrepreneurs amenés dans l'exploitation pour effectuer des travaux de construction, l'entretien des routes, etc. est particulièrement importante. En effet, de nombreux manquements au soutien de la biodiversité et de la fourniture de services écosystémiques sont dus à des actions « accidentelles » des entrepreneurs avec des installations mobiles (excavateurs, bulldozers, etc.), qui prennent l'option la plus facile pour répondre aux exigences contractuelles.

Tous les exploitants et ouvriers doivent être formés pour s'assurer que le critère F57 (relatif à la chasse, la pêche et la cueillette) est respecté. Si un accès traditionnel à l'exploitation par la communauté locale pour la chasse, la pêche et/ou la récolte sauvage, alors une certaine forme de formation de la communauté locale peut être exigée. Il peut s'agir d'avis affichés à des points d'accès à une exploitation agricole ou à des endroits adjacents à des zones critiques de nombreuses parties du monde, mais d'autres zones peuvent exiger des processus de consultation et de participation avec les communautés locales (voir critère de consentement libre, préalable et éclairé dans le **chapitre Politique d'Approvisionnement Responsable**).

Tous les exploitants et ouvriers doivent être formés pour s'assurer que leurs actions soutiennent le Plan d'Action de la Biodiversité de l'exploitation.

<b>F151</b>	<b>Attendu. Gestion de l'énergie et de l'eau</b>
La formation doit inclure des options pour l'efficacité énergétique et le rendement hydraulique de l'irrigation. Des enquêtes sur la faisabilité des améliorations de l'efficacité dans l'exploitation, sur les réductions de l'utilisation de l'eau ou du risque de contamination de l'eau, et/ou sources d'énergie renouvelables au niveau local. Non-applicable pour les petits exploitants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Clairement, l'utilisation de l'énergie et de l'eau sont toutes deux associées aux émissions de gaz à effet de serre - l'irrigation implique le plus souvent l'utilisation d'énergie pour le pompage de l'eau. Une meilleure gestion de l'eau est également associée à une productivité plus élevée dans l'ensemble, d'où un système plus efficace.	

Tous les exploitants et les ouvriers doivent avoir reçu des informations de base sur les économies d'énergie et d'eau (« éteindre les lumières et fermer les robinets non utilisés. Vérifier et réparer les fuites d'eau »). Les agriculteurs qui ont l'intention d'investir de manière significative dans des systèmes d'irrigation, des pompes, des bâtiments ou d'autres systèmes à forte consommation d'énergie ou d'eau doivent être en mesure de démontrer qu'ils ont reçu une formation sur les options qui s'offrent à eux et leurs implications, ou qu'ils ont pris en compte les conseils disponibles (par ex. sur les recherches en ligne) dans leur prise de décision.

<b>F152</b>	<b>Attendu. Gestion des Déchets</b>
La formation doit traiter le besoin de minimisation des déchets, ainsi que le tri, le stockage et l'élimination des déchets dans l'exploitation et dans la communauté agricole.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Tous les exploitants et ouvriers doivent avoir reçu des informations de base sur la façon dont les déchets doivent être réduits, triés, et stockés dans l'exploitation.

Les agriculteurs qui ont l'intention d'investir de manière significative dans des systèmes d'irrigation, des pompes, des bâtiments ou d'autres systèmes à forte consommation d'énergie ou d'eau doivent être en mesure de démontrer qu'ils ont reçu une formation sur les options qui s'offrent à eux et leurs implications, ou qu'ils ont pris en compte les conseils disponibles (par ex. sur les recherches en ligne) dans leur prise de décision.

<b>F153</b>	<b>Attendu. Irrigation</b>
La formation doit inclure les bonnes pratiques de gestion pour le type de système d'irrigation présent dans l'exploitation. Ne s'applique pas s'il n'y a pas d'irrigation dans l'exploitation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Comme mentionné, l'irrigation consomme de l'énergie. Ainsi, une meilleure gestion de l'irrigation via la formation doit déboucher sur une utilisation efficace de l'énergie - d'où la réduction des émissions de gaz à effet de serre.	

Tous les exploitants et/ou ouvriers qui travaillent avec l'irrigation doivent avoir reçu une formation sur les bonnes pratiques de gestion pour le type de système d'irrigation utilisé. La personne responsable doit être formée au calibrage et à la planification de l'irrigation.

<b>F154</b>	<b>Obligatoire. Santé et Sécurité</b>
Une formation générale sur la santé et la sécurité dans l'exploitation, centrée sur les questions les plus importantes au niveau local et les risques spécifiques au travail dans les grandes exploitations et les plantations (par exemple, manque d'hygiène et défécation en plein air, transport, atelier et sécurité électrique, travail en hauteur, machines, pentes abruptes) doit être assurée. Les procédures de sécurité, l'utilisation de protections de machines et d'arrêts d'urgence, et l'utilisation d'équipement de protection doivent être abordées pour tous les ouvriers concernés.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Pour les exploitations et les plantations employant de nombreuses personnes, la partie essentielle de ce critère est de s'assurer que tous les exploitants et ouvriers aient été formés pour identifier les dangers et réduire les risques associés à leur travail.

Lorsqu'il s'agit d'une exigence légale, une formation spécifique est obligatoire (par ex. concernant la gestion des produits phytosanitaires dans de nombreuses parties du monde).

On s'attend à ce que tous les nouveaux travailleurs et entrepreneurs sur l'exploitation reçoivent des instructions de base en matière de sécurité dans le cadre de leur processus d'intégration - les renseignements de base étant fournis le premier jour de travail.

Les nouveaux travailleurs occupant des postes à haut risque doivent avoir reçu une formation adaptée à la tâche avant de commencer à travailler.

Autrement, la formation doit prioriser les risques élevés et doit se concentrer sur les exploitants et ouvriers les plus vulnérables. La formation est de nature à inclure des questions importantes pour la santé et la sécurité non seulement dans l'exploitation, mais aussi dans la communauté locale (par ex. l'hygiène, fumer, prévention VIH/SIDA ; une formation appropriée à la communauté peut avoir lieu) afin d'inclure d'autres membres de la communauté.

#### Groupes d'exploitants

La formation des petits agriculteurs est souvent mieux organisée en groupes d'agriculteurs.

#### Petits exploitants

On s'attend à ce que les petits exploitants forment les membres de leur famille et les travailleurs sur leur ferme à la gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Une partie de cette formation est souvent dispensée au niveau du groupe par les fournisseurs, les coopératives, le gouvernement ou les organisations caritatives :

- éviter les dangers dans l'exploitation tels que les fosses à purin et les espaces confinés ; et
- s'assurer que toute personne entrant en contact avec des PP ait une formation de base concernant leur utilisation, utilise un équipement sûr et porte/utilise un équipement de protection individuelle (EPI).

<b>F155</b>	<b>Attendu. Premiers Secours</b>
Le but de cette formation sera de s'assurer que les exploitants et ouvriers malades et blessés reçoivent un traitement approprié avant qu'un professionnel avec une formation médicale soit appelé. On s'attend à ce que les premiers secours soient disponibles immédiatement pour les agriculteurs ou les travailleurs en cas d'accident dans les cours de ferme, les bâtiments ou les hangars d'emballage - et dans les 30 minutes suivant un accident survenu dans une partie éloignée de la ferme ou du paysage cultivé. Le nombre et l'emplacement des personnes formées doivent être planifiés en gardant cela à l'esprit. Sans objet pour les petits exploitants.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

#### Formation aux Premiers Secours

Un nombre suffisant de personnes doit être formé aux premiers secours. A titre indicatif, cela signifie qu'il devrait toujours y avoir un secouriste formé en service dans une salle d'emballage ou une installation de transformation. Lorsque la récolte ou le travail agricole est effectué(e) en groupes ou lorsque de nombreuses personnes travaillent sous la surveillance d'un

superviseur (par ex. dans les plantations), ce dernier est en principe un secouriste formé.

De nombreux pays ont mis en place des systèmes de formation aux premiers secours, notamment « Premiers secours au travail ». Lorsque des cours de formation formelle sont disponibles, adaptés au type de conditions de travail locales, ces cours sont préférables. Cependant, si une telle formation n'est pas disponible localement, les sources suivantes doivent être consultées pour trouver la plus appropriée et la plus répandue :

- la Croix Rouge et le Croissant Rouge (ONG bénévole/ organisme de bienfaisance) fournissent des formations aux premiers secours dans de nombreux pays ; et
- le cabinet du médecin ou l'hôpital local doit être en mesure de fournir une personne capable de dispenser la formation.

Pour des organisations plus grandes, des organismes de formation externes doivent être en mesure de « former les formateurs », qui peuvent ensuite transmettre leurs connaissances à d'autres personnes au sein de l'organisation. Souvent, la formation aux premiers secours a un intérêt considérable pour les exploitants, et, par conséquent, la formation du groupe d'exploitant sera bien reçue.

Une brochure utile de la formation aux premiers secours est disponible auprès de la Health and Safety Executive du Gouvernement du Royaume-Uni<sup>9</sup> ainsi qu'une publication spécifique sur les « Premiers Secours au Travail »<sup>10</sup>. Chacun doit être conscient qu'il doit évaluer les dangers et les risques lorsqu'il prodigue les premiers secours aux autres et ne pas se mettre en danger (par ex. éviter les incendies, les chocs électriques ou les chutes de débris et se protéger des liquides corporels comme le sang en utilisant des gants et d'autres protections).

<b>F156</b>	<b>Attendu. Gestion, comptabilité, conservation des archives pour les grandes exploitations et petits exploitants</b>
<p>Pour les petits exploitants, le but de la formation sera de leur permettre de conserver des archives, d'avoir une compréhension de la comptabilité et d'être autorisés à prendre des décisions relatives aux activités agricoles sur la base d'une meilleure compréhension des aspects commerciaux de l'agriculture. Pour les exploitations plus grandes, celle-ci sera élargie pour inclure une formation concernant l'importance de la conservation des archives pour l'impact environnemental : expliquer l'impact, l'amélioration continue et les raisons pour lesquelles de bonnes archives sur l'engrais, le PP, l'eau et la zone/rendement sont essentielles.</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
<p>Une bonne conservation des archives favorise une bonne gestion des intrants, entraînant une augmentation de la productivité et réduisant les émissions de gaz à effet de serre par unité de production.</p>	

9 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

10 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

## Petits exploitants

La compréhension de base de l'activité et la conservation de archives de base peut avoir un avantage énorme pour les petits exploitants. Ils peuvent aider les exploitants à comprendre comment mieux gérer leur propre activité ; souvent, les approches de l'agriculture traditionnelle compliquent la compréhension des exploitants de quelle partie de leur exploitation et charge de travail est destinée à la subsistance, quelle partie au statut, et quelle partie à la génération de revenus.

## Grandes exploitations professionnelles

Les grandes exploitations professionnelles et plantations doivent être en mesure de montrer que l'exploitant et/ou le personnel ou les entrepreneurs conservent non seulement des archives financières, mais également les documents exigés dans ce code, pour rester conformes à la législation. Lorsque des divergences dans les documents ont été identifiées par les audits ou l'auto-évaluation, une formation pour le personnel clé peut être demandée pour corriger la situation.

<b>F157</b>	<b>Obligatoire. Qualité du produit</b>
<p>Tous les aspects de la qualité demandant une action dans l'exploitation (par ex. variété de la culture, étape de récolte, couleur, teneur en sucre, absence de contamination, transport rapide vers l'installation de traitement) doivent être gérés afin d'atteindre la spécification de produit requise après traitement.</p>	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
<p>Toute matière première rejetée pour des raisons relatives à la qualité représente des ressources gaspillées.</p>	

Tous les exploitants et ouvriers doivent comprendre comment atteindre la qualité du produit requise. La formation doit comprendre tous problèmes liés au HACCP lorsque les points de contrôle critiques sont dans l'exploitation (Voir critères F133 et S40 du **chapitre Chaîne de Valeur**). Il s'agit d'un domaine où les fournisseurs Unilever sont souvent en excellente position pour former les exploitants, avec des résultats bénéficiant à la fois aux exploitants et aux fournisseurs.

## 11.2 DONNÉES MÉTRIQUES

Unilever est jugé par le monde extérieur sur la manière dont nous surveillons nos chaînes d'approvisionnement et sur la transparence dont nous faisons preuve en mettant les informations dont nous disposons à la disposition du monde extérieur. L'une des rares façons d'y parvenir est de collecter les données que les exploitants et les fournisseurs partagent avec nous, et de publier les informations rassemblées et rendues anonymes.

Les données métriques permettent également à nos fournisseurs et à nous-mêmes de comprendre la variation des techniques et des conditions de culture parmi les agriculteurs, et ainsi de comprendre où les problèmes particuliers ont un impact élevé et devraient avoir une plus grande priorité pour la gestion.

Nous comprenons que fournir des données métriques peut prendre beaucoup de temps, être frustrant et peut parfois sembler intrusif. Nous remercions les exploitants qui travaillent dur pour rassembler et partager ces données avec nous.

### Données Métriques

Critères	Aspect Métrique	Description	Catégorie
F158	Produit phytosanitaire	Les données METRIQUES doivent être fournies pour chaque ferme évaluée.... Notez que ces données sont aussi des entrées requises pour les calculateurs CFT, ou d'autres calculateurs de GES équivalents aux normes élevées, pour calculer les GES à partir des intrants et des extrants dans l'exploitation	Obligatoire
F159	Bilan azoté	Les données METRIQUES doivent être fournies pour chaque ferme évaluée.... Notez que ces données sont aussi des entrées requises pour les calculateurs CFT, ou d'autres calculateurs de GES équivalents aux normes élevées, pour calculer les GES à partir des intrants et des extrants dans l'exploitation	Obligatoire
F160	Utilisation de l'eau	Les données MÉTRIQUES seront fournies pour chaque exploitation évaluée	Obligatoire
F161	Extrant et « Cool Farm Tool » (Gaz à effet de serre)	Les données MÉTRIQUES seront fournies pour chaque exploitation évaluée	Obligatoire
F162	Plus avec moins	Les données MÉTRIQUES seront fournies pour chaque exploitation évaluée	Obligatoire

Plus d'informations sur ces données métriques et sur la façon dont elles sont calculées figurent en Annexe 11 au verso.

## Quelle agriculture durable atteindre

### Changements dans la pratique agricole via le Programme d'Agriculture Durable d'Unilever

#### Énoncé des Objectifs

*Expression de l'intention pour le programme d'agriculture durable d'Unilever*

Unilever achètera toutes ses matières premières à partir de sources appliquant des pratiques agricoles durables, de sorte que :

- La Nature et la biodiversité soient protégées et mises en valeur
- La fertilité du sol de la terre agricole soit conservée et améliorée
- Les exploitants et les ouvriers agricoles puissent obtenir un revenu de subsistance et améliorer leurs conditions de vie
- Les engrais à base d'azote soient utilisés de manière efficace et ne portent pas préjudice à l'environnement
- La disponibilité et la qualité de l'eau soient protégées et mises en valeur
- Les émissions de gaz à effet de serre soient réduites

#### Proposition du client

*Énoncé de pertinence pour les clients responsables, **exprimé pour Unilever dans son ensemble***

En achetant des produits Unilever, vous aidez à :

- Sauvegarder x ha de terre de la culture
- Réduire les engrais à base d'azote potentiellement perdus dans l'environnement par x kg
- Sauvegarder x kt d'eau d'irrigation
- Réduire l'utilisation de produits chimiques toxiques par x kg
- Sauvegarder x tonnes de gaz à effet de serre (équivalent du CO<sub>2</sub>) d'entrer dans l'atmosphère

## La Métrique

### 1 Produire plus avec moins

Au cours des 50 dernières années, la disponibilité de la nourriture par habitant a augmenté. Ceci malgré le fait que la population mondiale ait progressé de 2 milliards à 7 milliards de personnes. Sélectionner les variétés de plante qui ont répondu favorablement à l'engrais synthétique (azote) et le développement des produits phytosanitaires pour protéger les cultures contre les nuisibles et maladies ont été les percées majeurs qui ont permis cette augmentation. Cependant, la surface de terre cultivée a également crû.

Le défi futur de l'agriculture est peut-être encore plus grand : répondre à la demande croissante de nourriture d'une population qui devrait atteindre les 10 milliards d'ici 2050 et, en même temps, exiger davantage de protéines animales dans l'alimentation en raison de l'augmentation des revenus disponibles. Cela mettra une pression plus forte sur l'habitat naturel restant à convertir en terre cultivée. Ajouter à cela la récente croissance des cultures cultivées pour les biocarburants, qui sera en concurrence pour la terre avec les cultures traditionnelles (pour l'alimentation, les aliments et les fibres) et la conclusion est claire.

Nous devons produire plus avec moins. Plus de nourriture (et aliments, fibres et carburant), avec moins de ressources naturelles, notamment la terre. Cela demande une autre révolution en agriculture, pour améliorer davantage les rendements par hectare.

Le potentiel à cet égard est important. Les agronomes connaissent l'écart de rendement entre les parcelles expérimentales (essais sur le terrain contrôlés avec précaution, avec les meilleures variétés de plantes disponibles, la meilleure gestion des nutriments, la meilleure gestion des nuisibles et maladies) et les rendements que les bons exploitants obtiennent en réalité. Les agriculteurs connaissent l'écart de rendement entre les bons et moins bons agriculteurs. Des programmes d'élevages cibles permettront d'y remédier dans une certaine mesure, mais l'accroissement des connaissances et l'optimisation des intrants y contribueront également.

Nous pensons qu'il est essentiel que les exploitants aient accès aux meilleures variétés, aux meilleurs engrais et aux meilleures connaissances demandées pour optimiser leurs rendements, au sein des limites écologiques. Nous pensons que notre programme d'agriculture durable les aidera.

Par conséquent, nous souhaitons commencer à comparer le nombre total d'hectares nécessaires pour cultiver nos matières, en appliquant les meilleures méthodes, avec le nombre d'hectares nécessaires utilisant moins de pratiques

optimales. La différence entre les deux constitue le nombre d'hectares que nous avons « sauvés ».

Nous réalisons que cette approche ignore un nombre de questions qui affectent également le rendement :

- La variabilité du climat et autres facteurs naturels
- Un rendement plus élevé peut demander plus d'intrants (mais les intrants ne doivent pas dépasser les limites écologiques)
- L'eau peut s'avérer être une contrainte, ainsi, une attention particulière devra être portée au rendement hydraulique
- Il n'est pas toujours possible de faire pousser des cultures sur les sols les mieux adaptés à ces cultures. Par conséquent, nous utiliserons toujours les données locales ou nationales relatives au rendement comme références.

### Métrique

Réduire les hectares de terre utilisés par Unilever pour la culture

<sup>11</sup>Hectares nécessaires pour le volume Unilever de qualité spécifiée selon le rendement moyen de nos fournisseurs, comparé aux hectares requis pour le volume Unilever selon le rendement moyen dans le pays. La différence (si le rendement du fournisseur Unilever est plus élevé que la moyenne) compte comme une zone sauvée.

### Formule :

$(\text{volume d'Unilever}/\text{rendement local moyen}) - (\text{volume Unilever}/\text{rendement moyen du fournisseur Unilever}) = \text{hectare sauvé}$

<sup>11</sup> Ici, le terme rendement doit être lu comme rendement optimal à la qualité optimale comme demandé par Unilever. Depuis que le secteur du thé est dans une situation d'offre excédentaire structurelle, le thé ne sera pas inclus dans cette métrique.

## 2 Bilan azoté

L'azote (N) est vital pour la croissance des plantes, les rendements et la qualité élevés des cultures. En même temps, il peut également nuire à l'environnement lorsqu'il est perdu dans les champs. Le bilan azoté est une mesure de la quantité d'azote appliquée à une culture qui est réellement utilisée et de la quantité d'azote potentiellement perdue dans l'environnement.

L'azote est un des nutriments des plantes les plus importants : L'azote est un élément clé dans toutes les protéines et joue un rôle vital dans la photosynthèse. Les plantes prélèvent l'azote du sol via leurs racines. Dans les écosystèmes naturels, tout l'azote dans le sol est soit fixé à partir de l'air par des microorganismes spécialisés, qui relâchent l'azote lorsqu'ils meurent ; soit l'azote est déposé avec les particules aériennes, par exemple, depuis les éruptions volcaniques. Dans les écosystèmes gérés, tels que l'agriculture, l'azote appliqué par l'intermédiaire des engrais organiques et inorganiques devient la source d'azote la plus importante pour les cultures.

Puisque l'azote est un minéral « précieux », les systèmes d'écosystèmes naturels le recyclent de manière très efficace à partir des plantes mortes et corps d'animaux, matières fécales et litière. Lorsque les cultures sont récoltées, l'azote contenu dans celles-ci est retiré, cassant donc ce cycle. Les exploitants reconstituent la réserve d'azote par l'intermédiaire de la fertilisation. Puisque l'azote est, normalement, un élément de limitation, il possède une fonction de signalisation pour les plantes : si celui-ci est peu disponible dans le sol, elles réagiront avec une croissance restreinte alors que des grandes quantités d'azote disponibles dans le sol encourageront une croissance forte de la culture et des rendements élevés. L'azote est également important pour la qualité des cultures qui sont riches en protéines, comme les céréales. C'est pourquoi, dans de nombreuses cultures, les agriculteurs appliquent plus d'azote que la récolte n'en absorbera, afin d'obtenir des rendements élevés et des cultures de qualité.

Cependant, lorsque le taux d'application de l'azote est supérieur à ce que les cultures peuvent absorber, celui-ci peut également être perdu dans l'environnement et causer des dommages : L'azote devient un polluant lorsque (a) le surplus d'azote se répand sous la forme de nitrate et pollue la nappe souterraine ; (b) il « fertilise » les écosystèmes naturels qui sont adaptés à une disponibilité faible en nutriments. Les niveaux élevés d'azote disponible encouragent le développement des espèces à croissance rapide qui peuvent alors supplanter les espèces d'origine dans l'écosystème ; (c) des applications élevées d'azote encouragent la formation de plusieurs composés d'azote gazeux qui peuvent contribuer au changement climatique, à la pollution de l'air et à l'acidification. Enfin, les engrais synthétiques demandent des quantités élevées

d'énergie pour la production, contribuant donc aux émissions de gaz à effet de serre.

La perte d'azote dans les champs agricoles est une des sources les plus importantes de l'impact environnemental provenant de l'agriculture. Elle représente la plus grosse source de combustible fossile intégré. Il s'agit du plus grand responsable de la contamination de l'eau douce par le ruissellement et la lixiviation, ce qui entraîne l'eutrophisation. Il s'agit plus grand contributeur aux émissions de gaz à effet de serre des exploitations agricoles, puisque l'engrais azoté (et l'azote lié par les légumineuses) se décompose en partie en oxyde nitreux  $N_2O$ , un gaz à effet de serre 296 fois plus puissant que le  $CO_2$ .

Unilever s'efforce d'appliquer autant d'azote que nécessaire pour assurer un rendement élevé de cultures de haute qualité tout en en perdant le moins possible dans l'environnement. Une métrique simple sur la façon d'éviter avec succès les pertes dans l'environnement est le bilan azoté (intrants d'azote moins extrants d'azote), qui est une mesure de l'efficacité de l'azote. Des connaissances détaillées sur les exigences en azote au cours du cycle de croissance de la culture, s'assurer d'un bon sol et des bonnes conditions de culture, choisir le bon engrais pour chaque but et utiliser des techniques d'application avancées sont des facteurs selon lesquels les exploitants peuvent améliorer l'efficacité de l'azote et travailler vers des intrants et extrants équilibrés.

### Métrique

Réduire la quantité de perte d'azote dans l'environnement

Le bilan azoté peut être exprimé comme la différence entre les intrants d'azote de l'engrais et les extrants d'azote avec la culture

### Formule :

Azote perdu (kg/an) = intrant d'azote (kilo/an) – extrant d'azote (kilo/an), lorsque l'intrant d'azote est la somme de tous les engrais organiques et inorganiques et l'extrait d'azote correspond à l'azote prélevé avec la proportion de culture récoltée. La somme a lieu sur l'unité de rapport. Un nombre de kilos perdus plus faible que l'année précédente est rapporté.

### 3 Utilisation chimique

Dans ce contexte, l'utilisation chimique signifie les Produits Phytosanitaires (PP). La majorité des exploitants qui fournissent des matières premières à Unilever appliquent des Produits Phytosanitaires à leurs cultures.

Nous travaillons avec nos fournisseurs et producteurs pour minimiser l'utilisation des produits phytosanitaires tout en maintenant le rendement et la qualité des matières premières dont nous avons besoin pour notre activité. Nous avons restreint le nombre de PP qui peuvent être appliqués sur les cultures dans le contrat ; nous encourageons nos fournisseurs et influençons le système de contrôle des nuisibles qui maximisent les méthodes de contrôle sans pesticide au niveau du secteur.

L'utilisation de PP est un problème sensible dans l'agriculture et peut vite devenir extrêmement complexe en termes de communication. Pour faciliter la communication, nous avons créé une métrique simple qui rapporte la réduction de la quantité des PP utilisés d'une année à l'autre, y compris la toxicité. Le taux de toxicité utilise la classification des dangers des PP de l'Organisation Mondiale de la Santé. Par l'intermédiaire de notre travail sur les bonnes pratiques avec nos fournisseurs et producteurs liées à l'utilisation de PP, nous pensons que cette tendance métrique sera un tournant vers l'utilisation de moins de PP toxiques, ainsi que vers une réduction de la quantité de PP appliqués.

Nous réalisons que la métrique est une simplification excessive qui ne prend pas en compte :

- L'utilisation du produit phytosanitaire, qui est influencée par un nombre de facteurs naturels au-delà de notre contrôle - tels que les conditions météorologiques - pouvant entraîner des hausses d'utilisation entre les saisons.
- Le fait que la classification des dangers de l'OMS n'est pas une classification des dangers environnementaux.
- Les niveaux de résidus de PP dans les produits alimentaires.

#### Métrique

Réduire l'utilisation chimique toxique	Rapport sur l'utilisation de substances actives en trois catégories : OMS (Catégorie 1a + Catégorie 1b), Catégorie 2, Catégorie 3, Catégorie U, Catégorie Non Énumérée.
--	---

#### Formule

Rapport OMS (Catégorie 1a + Catégorie 1b), Catégorie 2, Catégorie 3, Catégorie U, Catégorie Non Énumérée: Nombre de kilos de moins que l'année précédente

#### 4 Utilisation de l'eau d'irrigation

L'eau est une ressource précieuse et, dans de nombreuses régions, de plus en plus rare. L'agriculture utilise l'eau pour irriguer les cultures, et Unilever peut aider à protéger les ressources d'eau en améliorant le rendement hydraulique pour l'irrigation.

##### Rendement Hydraulique de l'Irrigation

Pour calculer la quantité totale d'eau « sauvée » par l'augmentation de l'efficacité des systèmes d'irrigation, nous :

Calculons la quantité totale d'eau utilisée par nos producteurs pour irriguer les cultures

Comparons l'utilisation de l'eau avec l'année précédente.

Réduisons le volume d'eau utilisé pour l'irrigation	Comparons les volumes/ha d'eau pour l'irrigation avec l'année précédente. Le volume d'eau « sauvée » chaque année est rapporté.
---	---

## 5 Empreinte des gaz à effet de serre de la culture

Les émissions mondiales de gaz à effet de serre en raison des activités humaines ont augmenté depuis l'époque pré-industrielle, avec une augmentation de 78 % entre 1970 et 2010. Conformément au Cinquième Rapport d'Évaluation du Panel Intergouvernemental sur le Changement Climatique des Nations Unies les concentrations atmosphériques des trois principaux gaz à effet de serre<sup>12</sup> – CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O – ont augmenté de manière significative depuis les valeurs préindustrielles en raison des activités humaines. Les concentrations atmosphériques de CO<sub>2</sub> et de CH<sub>4</sub> dépassent aujourd'hui de loin les valeurs naturelle au cours de 650 000 dernières années.

Les augmentations mondiales en concentrations de CO<sub>2</sub> sont principalement dues à l'utilisation de combustible fossile, avec le changement d'utilisation de la terre constituant une autre contribution significative. L'augmentation observée de la concentration en CH<sub>4</sub> est principalement due à l'agriculture et à l'utilisation de combustible fossile. L'augmentation de la concentration en N<sub>2</sub>O est principalement due à l'agriculture.

Le réchauffement du système climatique mondial dû à ces concentrations en gaz à effet de serre est désormais sans équivoque et évident à partir des observations des données actuelles du climat. Les changements ont lieu de plus en plus vite et plus fortement que ceux prévus par le passé. De plus, les observations montrent que de nombreux systèmes naturels sont affectés par les changements climatiques régionaux.

L'agriculture, et à un degré moindre, la sylviculture et d'autres secteurs d'utilisation de la terre, contribue à environ 10 - 12 Gt d'équivalent de CO<sub>2</sub> /an ou 24 % d'émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'humanité – tout comme pour la production d'énergie et de chaleur. L'agriculture émet :

- de l'oxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), principalement par l'intermédiaire de l'utilisation d'engrais à base d'azote, la culture du sol, la gestion du fumier et la culture de la terre tourbeuse ainsi que l'utilisation d'énergie pour produire des intrants et réaliser des opérations sur le terrain. le N<sub>2</sub>O est environ 300 fois plus puissant qu'un gaz à effet de serre comme le CO<sub>2</sub>
- le méthane (CH<sub>4</sub>), provenant principalement de la fermentation du système digestif du bétail, la culture du riz paddy, la gestion du fumier et l'utilisation de l'énergie pour produire des intrants. le CH<sub>4</sub> est plus de 20 fois plus puissant qu'un gaz à effet de serre comme le CO<sub>2</sub>
- le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), principalement par l'intermédiaire de la conversion de la terre, telle qu'une forêt ou savane en terre de culture, ou une prairie en terre arable ; et l'utilisation d'énergie pour produire des intrants.

L'agriculture dispose de deux moyens par lesquels elle peut contribuer à l'atténuation des GES :

- 1 Réduire les émissions de N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub> – diminuant le flux de gaz à effet de serre dans l'atmosphère
- 2 « Absorber » le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère en stockant le carbone (C) dans les sols et la biomasse aérienne, telle que les arbres – augmentant le flux de Carbone dans les entrepôts à long terme (ce que l'on appelle séquestration du carbone).

Cependant, la plupart de ces flux (émissions et séquestration) ont lieu dans des systèmes naturels : l'environnement cultivé. En dehors des processus industriels, les flux d'entrée et de sortie des systèmes naturels sont très variables et difficiles à mesurer. Cela les rend difficiles à gérer au niveau du champ et de l'exploitation, lorsque les exploitants pourraient réellement les influencer.

Unilever travaille avec ses partenaires pour encourager la compréhension des flux des gaz à effet de serre agricoles au niveau du champ et de l'exploitation, et pour apporter des conseils pratiques sur l'atténuation de ces gaz pour les exploitants. Bien que nous reconnaissons qu'à ce stade, nous ne sommes peut-être pas encore en mesure de les gérer efficacement, nous pouvons essayer de quantifier les émissions de nos activités en utilisant un outil courant d'estimation des émissions de GES.

Cette mesure estime donc les émissions de GES suivantes de nos exploitations agricoles :

- le N<sub>2</sub>O provenant des sols, de l'utilisation d'engrais et de la combustion des combustibles fossiles
- le CO<sub>2</sub> et CH<sub>4</sub> provenant des combustions des combustibles fossiles
- le changement de l'utilisation des sols.

Nous utilisons le Cool Farm Tool, publié sur [www.coolfarmtool.org](http://www.coolfarmtool.org), pour le calcul de l'empreinte de gaz à effet de serre de nos cultures (voir le site Internet pour plus d'informations).

Nous rapporterons à la fois l'empreinte absolue (en équivalents de CO<sub>2</sub>) et le changement au fil du temps.

### Métrique

Quantité de gaz à effet de serre émis de la culture.	Somme des calculs dans l'empreinte carbone du Cool Farm Tool
--	--

### Formule :

Gaz à effet de serre émis de la culture = extrant Cool Farm Tool

12 Cinquième Rapport d'Évaluation du Panel Intergouvernemental sur le Changement Climatique 2014 (<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>).



## 12 POLITIQUE D'APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE D'UNILEVER POUR LES EXPLOITANTS

L'ambition commerciale d'Unilever est de doubler la taille de l'entreprise tout en réduisant notre empreinte environnementale et en augmentant notre impact social positif. À cet égard, nous appliquons les mêmes principes et références à nos fournisseurs qu'à notre propre société, et nous attendons que nos fournisseurs transmettent ces exigences aux exploitants (et autres) qui les fournissent.

La Politique d'Approvisionnement Responsable incarne notre engagement pour mener une activité avec honnêteté, intégrité, ouverture, et respect pour les droits de l'homme universels et les principes de travail fondamentaux sur l'ensemble de nos opérations. Notre objectif est d'améliorer les vies des ouvriers, de leurs communautés et de l'environnement avec le Plan pour un Mode de Vie Durable d'Unilever. Cette Politique pose le cadre via lequel nous énonçons les exigences obligatoires de notre approvisionnement responsable ; la conformité avec celui-ci est considérée comme essentielle. De nombreux aspects de la Politique d'Approvisionnement Responsable seront déjà connus des exploitants qui travaillent avec le « Code d'Agriculture Durable Unilever » (2010). Mais certains défis existent, qui créent un chevauchement avec des critères d'autres chapitres, ou lorsque la Politique et le Code ont des axes différents. Par exemple :

- Plusieurs critères ont estimé que les « bonnes pratiques » (considérées comme des exigences « attendues » ailleurs dans le Code d'Agriculture Durable 2017) sont obligatoires dans la Politique d'Approvisionnement Responsable. Dans certains cas, un fournisseur peut avoir des raisons de motiver lorsqu'il estime qu'un critère n'est pas applicable à son entreprise ou à celle de sa base d'agriculteurs (par ex. un problème de droits de l'homme dans un pays développé, pour lequel aucun/peu de cas n'ont été enregistrés). Cela est notamment le cas pour les problèmes de Droits de l'Homme, qui sont basés sur des principes fondamentaux, notamment la Charte Internationale des Droits de l'Homme comprenant la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme, la Convention Internationale sur les Droits Civils et Politiques ainsi que la Convention Internationale sur les Droits Économiques, Sociaux et Culturels ; et les conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail relatives aux Droits au Travail. Nous soutenons les directives pour les entreprises multinationales de l'OCDE. (voir <http://www.oecd.org/corporate/mne/> pour plus d'informations)
- Le « Code d'Agriculture Durable » possède des critères de conformité plus détaillés pour la gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement spécifiques à une exploitation que la Politique d'Approvisionnement Responsable.

- La Politique d'Approvisionnement Responsable a été écrite pour répondre aux besoins de l'intégralité de la base de ravitaillement (exploitants, fournisseurs, fabricants tiers, responsables du traitement, et autres activités fournissant des services et produits à Unilever) ; alors que le « Code d'Agriculture Durable » a été écrit spécifiquement avec les exploitants (y compris ceux à petite échelle/petits exploitants) et les fournisseurs en tête.
- Alors qu'à la fois le « Code d'Agriculture Durable » et la Politique d'Approvisionnement Responsable demandent une amélioration continue, les manières de démontrer l'amélioration diffèrent.

### Conseils d'ordre général pour évaluer ces exigences sur des grandes exploitations

Pour les grandes exploitations, une approche pour évaluer chaque exigence peut être adoptée. Ce qui suit propose une vue d'ensemble ainsi que des conseils sur la façon d'évaluer les exigences détaillées dans ce chapitre :

- L'exploitant peut effectuer une analyse des lacunes, qui montreront au fournisseur la différence entre les pratiques actuelles dans son activité et les exigences légales de la Politique d'Approvisionnement Responsable ;
- Ensuite, l'exploitant peut réaliser une analyse des causes fondamentales, qui lui permettra de discuter des raisons pour lesquelles celui-ci ne peut pas remplir/ne remplira pas les exigences de la Politique d'Approvisionnement Responsable ;
- Une fois que des précisions ont été obtenues au sujet des causes fondamentales, l'exploitant peut commencer à enquêter sur des solutions et élaborer des plans de mesures correctives ;
- L'exploitant doit communiquer avec son fournisseur, pour confirmer à Unilever que celui-ci a la volonté et l'engagement de travailler sur les changements nécessaires ;
- Unilever peut fournir des conseils à nos fournisseurs sur la communication avec les exploitants au sujet des mécanismes de soutien, afin de les accompagner vers la conformité avec la Politique d'Approvisionnement Responsable ; et

- Si un exploitant prend la décision délibérée de ne pas satisfaire aux exigences de la Politique d'Approvisionnement Responsable, alors cela doit être communiqué au fournisseur, car Unilever doit comprendre les raisons de cette prise de position. Cette décision doit être fondée sur une discussion franche et ouverte entre le fournisseur et Unilever, et doit établir une base solide pour la décision et les prochaines mesures.

Statut de non-conformité à une exigence obligatoire

Les exigences obligatoires de la Politique d'Approvisionnement Responsable sont obligatoires. Si un agriculteur ne s'engage pas ou ne peut pas s'engager à remplir une ou plusieurs de ces exigences, il doit en informer son fournisseur afin qu'il puisse s'engager davantage auprès d'Unilever. Dans tous les cas :

- Nous nous efforcerons de comprendre le raisonnement de l'agriculteur à l'origine de cette non-conformité et de passer à l'action au sein d'Unilever ;
- Nous ne pouvons recommander à aucun fournisseur de modifier les réponses aux questions relatives à l'exploitation, car celles-ci doivent refléter ce qu'ils déterminent comme étant leur statut de conformité. Cependant nous incitons chaque exploitant à agir dans l'esprit du « Code d'Agriculture Durable » et à trouver une manière de résoudre le problème pour atteindre la conformité avec Unilever.

Par conséquent, ce Chapitre du « Code d'Agriculture Durable » 2017 montre la manière dont la Politique d'Approvisionnement Responsable Unilever doit être interprétée pour les exploitations et les exploitants.

## 12.1 L'ACTIVITÉ EST MENÉE DE MANIÈRE LÉGALE ET AVEC INTÉGRITÉ

<b>F163</b>	<b>Conformité Légale (Politique d'Approvisionnement Responsable 1.1)</b>
Toutes les lois et règlements internationaux et nationaux concernés qui ne sont pas couverts ailleurs dans ce code sont respectés.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

De nombreuses pratiques agricoles qui utilisent l'eau, labourent la terre, appliquent un engrais ou des pesticides, etc., nécessitent une autorisation conformément aux lois et règlements locaux. De manière générale, les critères du CADU2017 abordent ce qui pourrait être considéré comme les exigences légales minimum dans la plupart des pays, mais des exceptions inévitables existent. Les agriculteurs doivent être parfaitement au courant de toutes les obligations légales et être en possession des permis et approbations nécessaires.

Voici des exemples de ces permis :

- Permis de prélèvement d'eau et de forage de l'Administration de Gestion de l'Eau ;
- Atténuation, stockage ou détournement de l'eau de surface, de l'Administration pour la Gestion de l'Environnement et de l'Eau ;
- Autorisation d'éliminer des déchets dans des plans d'eau de l'Administration de Gestion de l'Eau ;
- Permis de labourer de l'Administration de l'Agriculture ;
- Autorisation d'Évaluation de l'Impact Environnemental pour les infrastructures construites (par ex. installation de traitement et de gestion des déchets) ;
- Impact Environnement et/ou Social ou études du Consentement Libre, Préalable et Éclairé et autorisation pour le changement d'utilisation des sols (voir également le critère F56 relatif à la déforestation et au Consentement Libre, Préalable et Éclairé dans le chapitre Biodiversité et aux Services Écosystémiques)
- Licence d'Émissions Atmosphériques pour les pratiques de combustion de l'Administration de l'Environnement ;
- Permis de bétail pour stocker les animaux de l'exploitation de l'Administration de l'Agriculture ; et
- Permis associés au salaire minimum et aux lois sur l'emploi.

Toutes les poursuites et les amendes pour non-respect des règlements doivent être documentées et accompagnées de mesures correctives afin de prévenir toute récidive.

<b>F164</b>	<b>Aucune Corruption (Politique d'Approvisionnement Responsable 1.2)</b>
Toute forme de corruption est interdite.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

## Empêcher la Corruption

Sur les grandes exploitations et plantations, une formation et/ou des directives claires et efficaces doivent être mises en place, décrivant les attentes de l'intégrité de l'activité relatives à la lutte contre la corruption, les cadeaux et l'hospitalité. Les directives et les politiques doivent être conformes aux lois sur la concurrence et aux conflits d'intérêts ; elles sont facilement accessibles aux employés du fournisseur.

Le guide du Ministère de la Justice du Royaume-Uni s'avère une ressource utile - Loi de 2010 sur la Corruption, Guide de Mise en Route (<https://www.justice.gov.uk/downloads/legislation/bribery-act-2010-guidance.pdf>). Il fournit des informations sur les procédures que les entreprises peuvent mettre en place pour empêcher les personnes qui leur sont associées de commettre un acte de corruption.

Le Guide de Conformité et de Lutte contre la Corruption pour les Entreprises de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) est une autre ressource indépendante de toute norme ou loi (<http://www.oecd.org/corruption/anti-corruption-ethics-and-compliance-handbook-for-business.htm>). Cette publication consolide les principaux instruments commerciaux reconnus au niveau international sur la lutte contre la corruption, à savoir :

- Code de Conduite Anti-Corruption pour l'Activité (APEC : Coopération Économique Asie-Pacifique) ;
- Principes Commerciaux pour Contrer la Corruption (TI : Transparence Internationale) ;
- Conseils de Bonnes Pratiques relatifs aux Contrôles Internes, à l'Éthique et à la Conformité (OCDE : Organisation pour la Coopération et le Développement Économiques) ;
- Directives de Conformité à l'Intégrité (Banque Mondiale) ;
- Principes pour Contrer la Corruption (PACI : Initiative de Partenariat Contre la Corruption du Forum Économique Mondial) ; et
- Règles relatives à la Lutte contre la Corruption (ICC : Chambre de Commerce Internationale).

Ce manuel préconise la réalisation d'une évaluation des risques afin de mieux comprendre l'exposition aux risques et d'éclairer les décisions en matière de gestion des risques. Les modalités d'un tel exercice sont décrites dans le document.

Les petits exploitants, ainsi que les agriculteurs et les travailleurs des petites exploitations agricoles, doivent comprendre que la corruption est inacceptable. Elle sape le développement de l'entreprise et le potentiel de bénéfice collectif, pour la productivité et la promotion de communautés agricoles fortes et résilientes.

Les petits producteurs peuvent éviter la corruption dans leurs exploitations par les moyens suivants :

- Maintenir des canaux de communication ouverts entre les exploitants et leurs ouvriers pour encourager l'intégration et l'engagement envers l'entreprise. On peut par exemple tenir des sessions de « rencontres » hebdomadaires au cours desquelles exploitants et ouvriers partagent leur expérience,

font des demandes et des suggestions pour améliorer la productivité et leur bien-être ; et

- Adopter des procédures pour que les ouvriers rapportent toute tentative de corruption dont ils ont été témoins. Voir critère F170 pour des informations supplémentaires à ce propos. Tous les exploitants et les employés (y compris les ouvriers temporaires) doivent recevoir une formation minimum, avec pour objectifs :
  - Comprendre que la corruption est inacceptable ;
  - Comprendre que les tentatives de corruption doivent être rapportées (voir le critère 170 relatif aux procédures de réclamation pour des informations sur la façon dont ceci peut-être fait de manière confidentielle) ; et
  - Expliquer les exigences de conformité pour atteindre les seuils légaux minimum.

## Formation

Les travailleurs sur les grandes exploitations doivent recevoir une formation sur les politiques et directives comme détaillées ci-dessus. Si possible, la formulation des concepts doit être simplifiée et les exemples appropriés, afin d'en faciliter la compréhension et l'interprétation.

Pour les petits exploitants, le fournisseur Unilever ou autre organisation « parapluie » (par ex. la gestion coopérative ou l'administrateur du groupe) peut dispenser la formation. La formation peut être très courte, formelle ou informelle, mais des archives montrant qu'elle a bien eu lieu doivent être conservées (pendant 2 ans).

Une formation en personne plus détaillée doit mettre l'accent sur les employés les plus vulnérables (par exemple, ceux qui participent au transport, à l'évaluation de la qualité ou de la quantité des marchandises reçues, ou qui effectuent et reçoivent des paiements) dans les grandes exploitations agricoles et les plantations, ainsi que dans les organisations « parapluie » de petits exploitants. Idéalement, la formation doit être menée par un cadre supérieur et inclure les thèmes suivants :

- Ce que dit la loi au sujet de la corruption dans cette région.
- Ce que disent l'engagement éthique et les politiques de l'entreprise, de l'exploitation agricole, de la plantation ou du groupe de petits exploitants
- Comment la mise en œuvre commence au départ, et les conséquences pour le personnel à tous les niveaux de l'organisation.
- Comment les exploitants et les employés peuvent encourager une culture des pratiques commerciales éthiques.
- L'importance de conserver des archives exactes.

Une archive des personnes ayant participé doit être conservée pendant au moins 2 ans.

Les problèmes locaux de mise en œuvre, idéalement ceux soulevés par les agriculteurs au cours de la formation participative, doivent être notés et suivis afin de trouver des moyens d'éliminer la corruption.

Voici des exemples des types de pratiques que l'on peut rencontrer :

- Plaintes concernant les agents du fournisseur qui exigent des « pot-de-vins » pour peser les produits avec précision. Ces réclamations doivent être étudiées par le fournisseur, et les problèmes résolus (par ex. par une action disciplinaire) (Voir également le critère F168 relatif aux réclamations et aux mécanismes de plaintes) ; et
- Les plaintes concernant des fonctionnaires de police ou de l'administration locale exigeant des dessous-de-table pour s'acquitter de leurs fonctions doivent être notées. Dans ce cas, le fournisseur Unilever ou l'organisation « parapluie » doit documenter les progrès réalisés dans la résolution du problème (par ex. en négociant un don pour améliorer le maintien de l'ordre et éliminer la corruption dans la région).

<b>F165</b>	<b>Comptes financiers (Politique d'Approvisionnement Responsable 1.6)</b>
Les grandes exploitations agricoles doivent tenir une comptabilité financière. On ne s'attend pas à ce que les petits exploitants individuels tiennent des comptes.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les grandes exploitations agricoles et les organisations « parapluie » de petits exploitants (par ex. les coopératives agricoles) sont censées tenir une comptabilité financière. Des procédures financières adéquates doivent garantir l'enregistrement approprié de toutes les transactions financières. Conserver ces archives réduit le risque de corruption et de fraude, et constitue une preuve de comptabilité financière cohérente et honnête. De plus, cela permet aux managers de suivre les dépenses et d'identifier les moyens de réduire les dépenses erronées ou inutiles, rendant l'entreprise plus rentable et plus résiliente.

<b>F166</b>	<b>Qualité du Produit (Politique d'Approvisionnement Responsable 1.8)</b>
Des procédures sont en place dans l'exploitation pour s'assurer que les produits répondent aux spécifications des clients et aux exigences en matière de qualité et de sécurité.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Des procédures adéquates doivent être mises en place pour s'assurer que les produits répondent aux spécifications de qualité ou de sécurité, et que tous les produits sont sûrs pour l'usage auquel ils sont destinés. La qualité et les aspects de contamination sont également abordés dans les exigences F132, F133, F157 et S40 de ce Code.

<b>F167</b>	<b>Rapport des Inquiétudes et Non-représailles (Politique d'Approvisionnement Responsable 1.9)</b>
Les employés dans les grandes exploitations et plantations possèdent un canal via lequel ils peuvent faire part de leurs inquiétudes concernant l'intégrité de l'entreprise (par ex. des transactions malhonnêtes ou déloyales), sans craindre des représailles. Les petits exploitants doivent disposer d'un mécanisme pour faire connaître leurs préoccupations au transformateur. Les travailleurs des petits exploitants doivent avoir la possibilité de déposer une plainte auprès de toute organisation de producteurs.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Des systèmes doivent être en place pour permettre à tous les travailleurs (y compris la main-d'œuvre temporaire et migrante et la main-d'œuvre employée par les entrepreneurs) sur la ferme (et à tous les agriculteurs dans les groupes de petits exploitants) de faire part de leurs préoccupations concernant tout aspect de l'intégrité de l'entreprise à la direction de la ferme ou du groupe. La capacité à soulever des inquiétudes ne doit pas être empêchée par la langue, l'alphabétisation ou les barrières culturelles. La participation des femmes et des groupes de jeunes souvent vulnérables ou marginalisés doit être encouragée en créant des canaux par l'intermédiaire desquels les inquiétudes sont remontées aux personnes de l'administration.

#### Encourager la divulgation

Les systèmes encourageant la divulgation des inquiétudes et empêchant l'intimidation doivent être employés, tels que :

- Ateliers qui encouragent l'intégration et la tolérance parmi les ouvriers ;
- Un canal qui accepte les réclamations anonymes ;
- Contrôles de sécurité pour que les ouvriers les protègent de la victimisation ou des récriminations ;
- Médiation des conflits entre les plaignants ;
- Si des boîtes à suggestions sont utilisées, s'assurer que celles-ci sont situées dans des endroits discrets où les plaignants auront une certaine intimité lorsqu'ils utilisent la boîte ;
- Si vous utilisez une assistance téléphonique pour les réclamations, s'assurer que celle-ci est gratuite et que le service est disponible dans la langue locale ; et
- Il doit être clair que les réclamations sont réellement étudiées (plutôt qu'ignorées), en rendant les procédures d'examen des réclamations et le processus de résolution clairs pour les employés.

#### Composants d'une procédure de réclamations

Le premier point de contact doit essayer de traiter la réclamation ou la plainte de manière verbale et informelle. Il s'agit simplement d'un cas demandant une certaine clarification ou explication pour tirer les choses au clair. Même si le traitement informel/verbal réussit à résoudre le cas, assurez-vous de prendre note de l'événement. Il ne s'agit pas d'un

procès-verbal des discussions ou d'une archive formelle, mais simplement une note que la réclamation a été entendue et résolue. Si le problème est trop complexe ou houleux pour être résolu par l'intermédiaire de la discussion, un processus d'intensification doit fournir une soumission écrite formelle avec une réponse écrite. Cela peut toujours se faire au niveau du superviseur immédiat, à moins que ce superviseur ne fasse l'objet de la plainte. Si l'affaire ne peut pas être résolue à ce niveau, alors la réclamation doit passer au niveau supérieur.

### Action immédiate

Les réclamations et plaintes doivent être traitées immédiatement. Un processus qui laisse le plaignant incertain de l'avancement de sa réclamation accroîtra uniquement la frustration et minera la crédibilité du système. La procédure doit fournir des mises à jour régulières au plaignant et celui-ci doit savoir où les choses en sont et ce qui se passe ensuite. Les règles d'équité doivent être claires pour toutes les personnes concernées ; toutes les personnes concernées doivent être assurées qu'elles ont été appliquées. Ces règles incluent le droit de savoir ce dont vous êtes accusés et d'examiner les preuves, le droit de toutes les parties à être entendues et leur droit de réponse, et, enfin, leur droit de faire appel.

Pour les fermes de petits exploitants, et les exploitations à petite échelle où il y a peu d'ouvriers, l'« organisation parapluie » doit assurer qu'il existe une procédure d'appel applicable localement disponible pour les ouvriers ayant des plaintes (par ex., par l'intermédiaire d'un syndicat, administration de groupe/coopérative, les systèmes légaux et coutumiers locaux ou le fournisseur d'Unilever).

## 12.2 PROTÉGER LES DROITS DES OUVRIERS ET DES COMMUNAUTÉS

<b>F168</b>	<b>Le travail est réalisé sur la base des termes de travail convenus librement et documentés (Politique d'Approvisionnement Responsable 2)</b>
Tous les ouvriers (permanents et occasionnels) reçoivent des documents de travail qui sont convenus librement et qui respectent leurs droits légaux.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les composantes clés de la relation employeur/ouvrier comme les heures, heures supplémentaires, salaires, avantages, congé, systèmes disciplinaires et de plainte doivent être (i) convenus librement par les deux parties ; (ii) documentés par écrit ; (iii) signés par l'employeur et l'ouvrier.

À l'exception des fermes de petits exploitants, les termes et conditions doivent être enregistrés dans un contrat, pour formaliser les conditions de travail et conditions associées. Cela clarifiera les droits et responsabilités des deux parties. Un contrat doit indiquer les noms de l'employeur et de

l'ouvrier, la date de début, le titre du poste, les détails du paiement, horaires de travail et poste, jour férié et autorisation de jour de congé, indemnité de maladie, régimes de retraite (le cas échéant), périodes d'avis et réclamation, procédures de démission et procédures disciplinaires.

Un contrat détaillé peut s'avérer impraticable pour le travail à court terme, saisonnier ou occasionnel, mais les droits en matière d'emploi doivent également s'appliquer à ces travailleurs dans la mesure du possible. Conseils d'ordre général - un ouvrier de l'exploitation sera normalement soumis à un contrat s'il souhaite travailler dans l'exploitation/a travaillé dans l'exploitation pendant trois mois (sauf si la législation locale demande qu'un contrat soit en place avant ce délai ; habituellement, la période d'essai est inscrite dans la loi).

Pour les exploitations où l'agriculteur a un faible niveau d'alphabétisation, on ne s'attend pas à ce que la documentation soit fournie.

Les termes et conditions doivent être compris.

La compréhension des termes et conditions par les ouvriers est importante pour que des conditions de travail et une compensation équitables soit assurées. Les employeurs doivent être certains que les ouvriers comprennent les exigences et attentes. Dans la plupart des cas, un contrat écrit devra être complété par d'autres façons d'expliquer et de réitérer les termes et conditions, par exemple :

- Reformuler les termes et conditions en utilisant la langue qui est plus familière.
- Donner des exemples où les termes et conditions s'appliqueraient.
- Inviter les ouvriers à poser des questions et obtenir une clarification lorsqu'ils ne comprennent pas l'exigence.
- Avoir un interprète (celui-ci peut être un superviseur qui travaille déjà directement avec les personnes de cette appartenance ethnique ou région) pour traduire les exigences dans la langue ou le dialecte approprié.

Ceci constitue une exigence dans toutes les exploitations, même celles où un contrat de travail n'est pas (encore) en place ou ne sera pas délivré en raison d'un faible niveau d'alphabétisation. La principale exigence (qui peut être déterminée par des entrevues avec les deux parties) est que l'employeur et l'employé aient la même compréhension des conditions de travail.

### Changements des termes et conditions

Les changements dans les termes et conditions doivent être communiqués aux ouvriers à l'avance, en expliquant ce que ceux-ci impliquent. Il faudra noter toute remarque des ouvriers sur la meilleure façon de contractualiser et mettre en œuvre ces changements de manière équitable. Lorsque des changements sont convenus, les ouvriers concernés doivent toujours signer un contrat précisant ce qu'ils impliquent, comme preuve d'acceptation.

Si l'ouvrier a un faible niveau d'alphabétisation, celui-ci doit être officiellement consulté sur ces changements, pour s'assurer que les changements en instance sont compris et acceptés. La principale exigence (qui peut être déterminée par des entrevues avec les deux parties) est que l'employeur et l'employé aient la même compréhension des conditions de travail.

<b>F169</b>	<b>Tous les ouvriers sont traités de manière égale et avec respect et dignité (Politique d'Approvisionnement Responsable 3.1)</b>
Aucun travailleur ne doit faire l'objet de harcèlement physique, sexuel, psychologique ou verbal, d'abus ou d'autres formes d'intimidation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

L'intimidation est un acte de harcèlement, dont le but est de contraindre ou dissuader un individu particulier ou un groupe de personnes. Cela peut s'appliquer de nombreuses façons, par le biais d'abus et de harcèlement physiques, sexuels, psychologiques et verbaux. L'intimidation est parfois le résultat de représailles, telles que celles d'un superviseur sur les ouvriers qui ont déposé plaintes contre lui, ou parmi les ouvriers d'un groupe ethnique ou pays d'origine différents. Les ouvriers de l'exploitation peuvent être particulièrement vulnérables aux actes d'intimidation. Ils ne comprennent pas forcément tous leurs droits, peuvent servir de main d'œuvre temporaire ou migrante, se sentir en position de faiblesse et être incapable de prendre une mesure appropriée contre le contrevenant.

Les situations où l'intimidation peut avoir lieu sont :

- Conflit, lorsque la différence d'opinion équivaut à une agression, tension et hostilité
- Action de contestation, notamment entre les ouvriers en grève et ceux qui ne font pas grève
- Harcèlement sexuel des femmes par les ouvriers de sexe masculin.

Les fermiers, responsables et superviseurs doivent faire preuve d'une tolérance zéro face à l'intimidation, et prendre les mesures d'enquête ou disciplinaires nécessaires lorsqu'elles sont signalées ou observées.

<b>F170</b>	<b>Tous les ouvriers sont traités de manière égale et avec respect et dignité («Politique d'Approvisionnement Responsable» 3.2)</b>
Les grandes exploitations doivent établir des politiques d'embauche pour empêcher la discrimination sur la base de la race, du groupe ethnique, de l'âge, du rôle, du genre, de l'identité sexuelle, de la couleur, de la religion, du pays d'origine, de l'orientation sexuelle, du statut conjugal, de la grossesse, des personnes à charge, du handicap, de la classe sociale, de l'adhésion à un syndicat ou des opinions politiques. Les petits exploitants doivent comprendre que la discrimination n'est pas acceptable.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Les politiques doivent idéalement couvrir la discrimination dans tous les aspects de l'emploi, y compris l'embauche, la rémunération, l'avancement, la discipline, le licenciement ou la retraite. Des exceptions sont accordées dans des cas spécifiques où il existe des préoccupations primordiales en matière de santé et de sécurité (par ex. les jeunes travailleurs et les femmes enceintes ne doivent jamais manipuler de pesticides, voir le critère F85 du chapitre social).

### Encourager la tolérance dans l'exploitation

Les exploitations employant de nombreux ouvriers, notamment lorsque la main d'œuvre temporaire ou migrante est impliquée, ou lorsque les ouvriers sont de religions ou groupes tribaux différents, doivent prendre des mesures raisonnables pour s'assurer que les individus ou groupe ne se sentent pas menacés, intimidés ou discriminés. Cela peut signifier que les pratiques de travail doivent être suffisamment flexibles pour :

- Permettre aux ouvriers de porter des emblèmes ou habits religieux (tels que des croix, kippa, turbans, vêtements modestes ou voiles) si cela ne présente pas de risque pour leur santé et sécurité ni celle des autres (par ex. exigence d'hygiène alimentaire et entremêlement des chaînes dans l'équipement) ;
- Accorder du temps et des installations pour les prières et ablutions ;
- Autoriser le Sabbat, fêtes religieuses et périodes de deuil à observer ; et
- Répondre aux exigences de jeûne et alimentaires (par ex. lorsqu'une cantine se trouve sur l'exploitation).

Dans les grandes exploitations et plantations, les exploitants doivent évaluer la façon dont les pratiques actuelles peuvent être discriminatoires et essayer de trouver des manières de surmonter ces obstacles, par exemple :

- Si la loi ne le prévoit pas, les exigences en matière d'hygiène alimentaire pour les « coudes nus » sont-elles nécessaires dans toutes les parties des unités de transformation et d'emballage dans l'exploitation, où certains travailleurs considèrent que cela est indécent ?
- Pourrait-on réorganiser les horaires de travail et/ou prévoir des installations pour la prière ?
- Est-il possible de réorganiser le transport des travailleurs afin de renforcer la sécurité des travailleuses (le transport vers et en provenance le lieu de travail a été relevé par les Nations Unies<sup>1</sup> comme une préoccupation majeure) ; par conséquent, sont-elles toujours susceptibles d'occuper des emplois nécessitant de voyager une fois la nuit tombée ?

Aucun employé ne devrait subir de représailles ou être pénalisé pour avoir signalé des actes de discrimination (voir critère F176 de ce chapitre). Les allégations de discrimination doivent toujours faire l'objet d'une enquête et des mesures correctives appropriées doivent être prises si elles sont confirmées.

1. [http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal\\_5\\_fs.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal_5_fs.pdf)

### Aucun test de grossesse

Les tests de grossesse ou d'autres formes de dépistage qui pourraient entraîner une discrimination ne sont pas tolérés. Ces pratiques sont considérées comme dégradantes et humiliantes, et risquent l'exposition à un traitement défavorable. Les mauvais traitements infligés aux femmes enceintes au travail comprennent la réduction des salaires, le harcèlement et l'intimidation, le fait de ne pas avoir droit à des heures de congé payé pour les rendez-vous prénatals, se voir confier un travail dangereux et risqué et d'être licencié<sup>2</sup>. Par conséquent, il est important que les femmes ne soient pas soumises à un test ni à un dépistage, pour éviter que ces incidents aient lieu.

### Dépistage de santé

Parfois, certaines formes de dépistage de santé sont importantes pour certains types de travail agricole afin de déterminer si les candidats sont aptes à effectuer une tâche (par ex. tests sanguins si les ouvriers risquent d'être exposés à des produits phytosanitaires organophosphorés : Voir critères F85 –F89 du chapitre Social). Cependant, aucun dépistage de santé général pouvant provoquer une action discriminatoire relative à l'embauche, la compensation, l'avancement, la discipline, la résiliation ou la retraite ne doit exister.

### Petits exploitants

Clairement, il est peu probable qu'un test de grossesse ou dépistage de santé soit un problème dans les petites exploitations, et pour cette raison, ce critère peut être considéré comme non-applicable aux petits exploitants.

2. [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS\\_193975/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_193975/lang--en/index.htm)

<b>F171</b>	<b>Le travail est mené sur la base de volontariat (Politique d'Approvisionnement Responsable 4)</b>
-------------	---

En aucun cas une exploitation n'utilisera le travail forcé, soit sous la forme d'un travail obligatoire ou d'une main d'œuvre victime de la traite, travail en servitude, travail forcé ou autres formes. La contrainte mentale et physique, l'esclavage et la traite des personnes sont interdits.

### Agriculture Climato-Intelligente

Non-applicable

### Le travail est volontaire

Il doit y avoir des politiques d'embauche, des procédures et du personnel formé pour s'assurer que les travailleurs entrent dans l'emploi librement et de manière égale, et qu'ils ne sont jamais empêchés de partir s'ils le souhaitent. Pour les petits exploitants, cela ne doit pas nécessairement figurer dans un document écrit. Dans tous les pays, les employeurs doivent se conformer à toutes les lois du travail applicables et aux exigences obligatoires de ce code afin de s'assurer que la conformité légale et contractuelle est respectée.

La politique doit être soutenue par des pratiques qui assurent que :

- Les employés sont libres de quitter leur emploi après un préavis raisonnable ;
- Il n'existe aucun travail pénitentiaire.
- Les agences de recrutement utilisées doivent respecter les exigences nationales et ne doivent pas exiger des travailleurs qu'ils signent des feuilles de papier vierges, des lettres de démission, etc. avant de pouvoir travailler ;
- Des procédures sont en place pour s'assurer que toute la main-d'œuvre agricole et la main-d'œuvre fournie par les agences de recrutement, les courtiers ou les chefs de gangs n'a pas amené le travailleur à payer des frais déraisonnables ou à contracter des prêts qui le forceront à travailler pour les rembourser ;



- Cela comprend les cautions pour l'utilisation des outils de travail, l'EPI ou la formation
- Même les ouvriers migrants qui n'ont pas fait appel à un courtier en main d'œuvre peuvent avoir emprunté de l'argent pour couvrir les dépenses ; vous devez vérifier qu'ils ne sont pas sous une certaine forme de servitude pour dette ; et
- Vous ne devez jamais accepter le travail de quelqu'un en échange de l'argent que cette personne vous doit.

Bien qu'une politique écrite n'est bien évidemment pas demandée pour les petits exploitants, il est important pour les petits exploitants qui fournissent Unilever de s'assurer que ceux-ci, leurs familles ou leurs ouvriers ne sont pas impliqués dans des dispositions de servitude pour dette.

### Liberté de mouvement des ouvriers

Tous les ouvriers doivent bénéficier d'une liberté de mouvement en dehors des locaux de l'exploitation pour se déplacer, vivre et passer du temps où ils veulent, au sein du territoire d'un pays. Les restrictions sont considérées comme étant en violation de l'article 13 de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme. Les ouvriers doivent être autorisés à partir de l'exploitation lorsque leurs heures de travail sont terminées.

### Pas de remise des papiers d'identité

Il n'est pas demandé aux ouvriers de remettre leurs documents d'identité. Lorsque la conservation des papiers d'identité est demandée par la loi, des dispositions doivent être prises pour que les ouvriers aient accès à leurs documents d'identité, ne soient pas empêchés de quitter le lieu de travail et que leurs papiers soient immédiatement renvoyés dès cessation de l'emploi. Les passeports et autres documents d'identité sont délivrés au titulaire par le gouvernement de leur territoire, confiés à ces titulaires comme preuve d'identité. Alors que les autorités comme les douanes, les agents de contrôle frontalier, les ambassades et les consulats peuvent demander ces documents afin de confirmer votre identité, les employeurs ne sont pas considérés comme des équivalents, et n'ont aucune raison de détenir les documents des ouvriers. Les exploitations agricoles doivent disposer de procédures garantissant que le recrutement de toute la main-d'œuvre, et de la main-d'œuvre fournie par les agences de recrutement, n'a pas amené le travailleur à renoncer à son passeport ou à sa carte d'identité.

<b>F172</b>	<b>Tous les ouvriers ont un âge approprié (Politique d'Approvisionnement Responsable 5)</b>
En aucun cas, une exploitation agricole ne doit employer des personnes âgées de moins de 15 ans, ou n'ayant pas atteint l'âge minimum légal local pour le travail, ou la scolarité obligatoire (le plus élevé des deux). Lorsque des jeunes travailleurs sont employés, ceux-ci ne doivent pas accomplir un travail dangereux sur le plan mental, physique, social ou moral, qui est nuisible ou interfère avec leur scolarité en les privant de l'opportunité d'aller à l'école.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

Une politique d'emploi doit être en place, précisant l'âge minimum pour l'emploi, ainsi que les procédures efficaces et les moyens de vérification de l'âge pour mettre en œuvre cette politique. Les petits exploitants doivent comprendre qu'ils ne doivent employer aucune personne en dessous de l'âge minimum légal. L'âge minimum varie d'un pays à un autre, et dans de nombreux cas, lorsque certains types de travail sont autorisés pour les enfants d'âges différents, ces lois précisent le type de travail envisagé comme acceptable pour un âge particulier ou une tranche d'âge. Cependant, 15 ans est l'âge minimum autorisé pour l'emploi indépendamment de la législation.

### Clarifications et cas exceptionnels

#### Régimes d'apprentissage et de formation professionnelle

Les régimes d'apprentissage ou programme de formation professionnelle impliqueront souvent des ouvriers mineurs. Évidemment, ces régimes et ouvriers doivent opérer dans le cadre de la loi et des conseils fournis ci-dessus (Par ex. s'assurer que le travail n'est pas dangereux ou lourd, ou n'implique pas de longues heures de travail, et que le travail fournit un élément de formation important). Ce type de formation est particulièrement important lorsque l'âge minimum auquel les enfants peuvent quitter l'école est inférieur à l'âge minimum pour le travail dans le pays concerné.

#### Exploitations familiales (y compris les petits exploitants)

Enfants travaillant dans les exploitations de leur propre famille partout dans le monde. Cela n'est pas nécessairement un problème de « travail des enfants » (voir conventions 138 et 182 de l'OIT) aussi longtemps que :

- Les jeunes enfants (moins de 12 ans) ne travaillent pas, sauf en tant qu'aide pour les membres de la famille ; auquel cas, ils seront toujours surveillés ;
- Le travail n'interfère pas avec l'éducation de l'enfant ;
- Seuls des emplois sûrs sont donnés aux enfants, et il ne leur est pas demandé
  - D'utiliser des machines pointues ou dangereuses,
  - D'entrer en contact avec des matières dangereuses (par ex. produits phytosanitaires)
  - De porter des charges lourdes,
  - Ou de travailler en hauteur, sur des pentes abruptes, proches des bords de falaise ou dans des lieux dangereux tels que les berges proches des cours d'eau.
- Un adulte responsable (en général, un parent) endosse le rôle de surveillance ;
- Un élément de formation existe et l'enfant apprend comment l'activité agricole fonctionne ;
- Les enfants ne travaillent pas la nuit ; et
- Il existe une limite stricte pour les heures passées au travail par jour et par semaine, et les heures supplémentaires sont interdites, de sorte à avoir un temps suffisant pour l'éducation et la formation (y compris le temps nécessaire pour les devoirs), pour se reposer au cours de la journée et pour les activités de loisirs.

### Mesures correctives en cas de violation

Si toute violation de la politique d'emploi relative à l'âge est identifiée, l'affaire doit être documentée et des mesures correctives doivent être immédiatement mises en place. Cependant, lorsque le travail des enfants a été constaté dans les exploitations, la meilleure solution n'est pas nécessairement de prendre des mesures hâtives et de les retirer du travail aussitôt ; cela peut signifier que d'autres membres à charge de la famille sont plongés dans une situation pire, ou que l'enfant lui-même est forcé à des formes de travail qui relèvent encore plus de l'exploitation.

La tolérance zéro à l'égard du travail des enfants NE signifie PAS qu'il n'y a aucune responsabilité envers les enfants qui se retrouvent dans votre entreprise. Si vous découvrez que l'enfant est mineur, vous devez prendre des mesures responsables et correctives. Les mesures correctives sont un moyen de traiter les cas où les ouvriers n'ont pas l'âge approprié pour travailler.

#### Actions

En cas de violation, les circonstances différeront et l'action corrective doit être choisie attentivement. Les mesures à prendre peuvent inclure :

- Découvrir comment l'âge a pu être négligé lors de l'étape d'embauche et de nomination ;
- Identifier le tuteur légal de l'enfant (un parent ou membre de la famille) et le consulter sur la raison pour laquelle l'enfant ne doit pas travailler, les risques et conséquences potentiels ;
- Rappporter l'affaire à vos acheteurs (y compris les fournisseurs Unilever) de sorte que ces derniers puissent apporter un soutien pour résoudre l'affaire ;
- Si le problème est largement répandu, essayer d'obtenir l'appui des acheteurs du gouvernement local (fournisseurs d'Unilever) ou d'un organisme à but non lucratif qui s'occupe de cette question dans la région ; et
- Sinon, documenter la situation et déterminer les mesures correctives acceptables pour l'enfant et la famille concernés. De manière générale, il sera nécessaire d'aider l'enfant ou le jeune ouvrier à terminer sa scolarité ou sa formation avec une offre pour l'employer à nouveau par la suite - ou même en cours de formation, le cas échéant. Un membre adulte de la famille peut être employé comme remplaçant au cours de cette période.

Unilever travaille en étroite collaboration avec nos fournisseurs, et il est dans notre intérêt de prendre des mesures pour gérer ces affaires du mieux que nous pouvons.

### Que faire si le travail des enfants est normal pour la communauté locale ?

Dans les pays en développement où des systèmes légaux et de conformité peuvent ne pas être adéquats, le travail des enfants peut être considéré comme acceptable par les communautés, et aucune des parties n'y voit à redire. Cependant, il est inacceptable que le travail des enfants soit présent dans les exploitations qui fournissent la chaîne d'approvisionnement

Unilever. Dans toutes les exploitations, les agriculteurs doivent être informés par les fournisseurs Unilever des impacts du travail des enfants, comme les risques pour la santé et la sécurité, les implications sur leur éducation, les perspectives d'avenir et la capacité d'être socialement mobile.

### Santé et Sécurité des Jeunes ouvriers

Dans tous les cas, la santé et la sécurité des jeunes ouvriers sont prises en compte et protégées. Cette protection devrait les exclure de certains types de travail, comme le travail dangereux ou le travail de nuit, et exige une attention et un engagement supplémentaires. Bien que les jeunes travailleurs puissent être considérés comme ayant dépassé l'âge minimum dans leur pays, ils subissent encore des changements dans leur développement physique, émotionnel et cognitif. La période de croissance de l'enfant à l'âge adulte est essentiel puisque la maturité sexuelle est atteinte et les personnes sont en âge de procréer. De plus, les os et les muscles se développent - il faut éviter toute déformation. Par conséquent, les jeunes ouvriers doivent être exclus du travail dangereux. L'Organisation Internationale du Travail reconnaît le travail dangereux comme du travail qui met en péril le bien-être physique, mental ou « mortel » d'un enfant, en raison de sa nature ou à cause des conditions dans lesquelles celui-ci est effectué<sup>3</sup>. Le travail de nuit met davantage ces personnes en danger face aux accidents sur le lieu de travail, étant donné les conditions d'éclairage faible. Bien que les jeunes ouvriers puissent souvent être considérés comme plus forts et plus aptes par rapport à leurs pairs plus âgés, cela ne doit pas éclipser l'état de leur développement, qui ne se voit pas forcément.

#### Précisément :

- Les jeunes ouvriers ne doivent effectuer aucun type de travail qui compromet leur santé et sécurité :
  - Des évaluations spécifiques des risques permettraient d'évaluer l'adéquation des tâches pour les jeunes. (Dans les grandes exploitations et plantations) et une surveillance médicale appropriée mise à disposition, le cas échéant ;
  - Les jeunes ouvriers ne doivent pas manipuler ou appliquer des PP (pesticides) ou être dans des zones où ceux-ci sont appliqués, sauf si autorisé précisément par les lois locales et que le jeune en question est formé officiellement et individuellement (ce qui impliquerait qu'une attestation
  - Soit délivrée par une organisation de formation reconnue au niveau national, comme en Suisse) et prend toutes les précautions nécessaires et utilise l'intégralité de l'équipement de protection individuelle ;
  - Les jeunes ouvriers ne doivent pas porter de charges lourdes ou être impliqués dans la manutention de charges lourdes ;

3. OIT : Un futur sans travail des enfants, Rapport Global dans le cadre du suivi à la Déclaration de l'OIT relative aux Principes et Droits Fondamentaux au Travail (Genève 2002).

- Les jeunes ouvriers ne doivent pas effectuer un travail qui exige un effort physique inadapté à leur âge :
- Les jeunes ouvriers ne doivent pas travailler « en hauteur » (Échelle, grues, arbres, toits voir critère F93 du chapitre Social) ou dans des espaces confinés (Voir critère F99 du chapitre Social) ;
- Les jeunes ouvriers ne doivent pas travailler sur des pentes abruptes ou à proximité des bords de falaise ;
- Les jeunes ouvriers ne doivent pas opérer ou être à proximité de machines, d'équipement ou d'outils bruyants ou dangereux, sauf si formés précisément ET si une protection de machine est en place.
- Les jeunes ouvriers doivent être sous la supervision d'un adulte responsable ;
- Le transport doit être fourni vers et en provenance du domicile si les ouvriers doivent voyager de nuit ou dans des conditions qui mettent en danger leur sécurité personnelle ; et
- Les jeunes ne seront pas sur le site/ne travailleront pas de nuit (ceci est défini, en général, entre 22h00 et 6h00 mais dépend de la loi locale).

<b>F173</b>	<b>Tous les ouvriers reçoivent des salaires équitables (Politique d'Approvisionnement Responsable 6)</b>
Tous les ouvriers perçoivent un programme de rémunération total qui inclut les salaires, le paiement des heures supplémentaires, les avantages et les congés payés qui satisfont ou dépassent les normes minimum légales ou les normes industrielles appropriées en vigueur, selon les plus élevées, et les termes de la rémunération établis par les conventions collectives juridiquement exécutoires sont mis en œuvre et respectés.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Salaires équitables

Le salaire minimum pour les employés varie selon le pays dans lequel une exploitation est située. Dans certains pays, le salaire minimum est fixe pour les personnes âgées de 25 ans et moins. Les agriculteurs doivent veiller à payer au moins le salaire minimum lorsqu'une telle différence de salaire existe. Veuillez noter que cette exigence s'applique aux ouvriers temporaires, saisonniers ou occasionnels ainsi qu'aux employés à long terme.

### Fiches de paie

Les ouvriers doivent recevoir une fiche de paie pour chaque période de salaire indiquant clairement les détails de la rémunération, y compris les montants exacts des salaires, avantages, primes/bonus et toutes déductions. Si les exploitants sont analphabètes, des tentatives doivent être faites pour instaurer des fiches de paie par l'intermédiaire de toute organisation « parapluie » de petits exploitants disponible. Les fiches de paie fournissent une description officielle du salaire

total de l'ouvrier pour une période de travail divulguée, reflétant tous les facteurs qui s'appliquent sur le montant payé. Cette description donne aux ouvriers une compréhension de la façon dont leur salaire est calculé, et une assurance que le montant reflète leur salaire de manière précise et honnête. Les paiements sous forme de graine, engrais, préparation de terre ou autres intrants, versés avant la récolte, doivent toujours être documentés, et les fiches de paie (et/ou reçus pour les produits livrés) doivent clairement indiquer lorsque des déductions pour remboursement sont en place.

Lorsque les **petits exploitants** ont de mauvaises compétences en lecture, l'organisation « parapluie » des petits exploitants doit représenter les intérêts des exploitants et être capable de délivrer un paiement et des documents aux ouvriers au nom des exploitants. Clairement, les processus de comptabilité pour ce type de travail doivent être robustes et transparents. Pour les ouvriers migrants occasionnels, des efforts doivent être faits par les exploitants pour fournir une description des heures travaillées, le taux du salaire et le salaire total délivré aux ouvriers. Lorsque les ouvriers ont de mauvaises compétences en lecture ou ne lisent pas la langue locale, ils doivent posséder les moyens pour comprendre leur fiche de paie (par ex. une traduction, ou aide d'un collègue qui est capable de traduire et expliquer la fiche de paie). Même lorsque la main d'œuvre migrante voyage d'exploitation en exploitation, une bonne pratique serait de fournir une « fiche de paie » courte montrant les salaires versés et le travail effectué.

Toutes les déductions statutaires, telles que les taxes ou la sécurité sociale, doivent être déposées pour chaque période de salaire sur les comptes stipulés par la loi ou aux agences, et comme requis par la loi.

Les versements des ouvriers migrants doivent être autorisés par écrit.

### Les salaires doivent être versés en temps et en intégralité

Les exploitations disposer de systèmes assurant le paiement des ouvriers en temps. Les retenues sur salaire, ou déductions de salaire, ne doivent pas être utilisées comme une forme de punition ou en tant que moyen de dissuasion (par ex. dissuader les personnes de démissionner).

<b>F174</b>	<b>Les heures de travail pour tous les ouvriers sont raisonnables (Politique d'Approvisionnement Responsable 7)</b>
Il n'est pas demandé aux ouvriers de travailler plus que les heures ordinaires et heures supplémentaires autorisées par la loi du pays où les ouvriers sont employés. Tout travail en heures supplémentaires repose sur la base du volontariat.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Heures de travail

Des politiques claires doivent être en place concernant les heures de travail ordinaires et supplémentaires, avec des procédures définies pour prendre des décisions sur les heures supplémentaires et obtenir le consentement de l'ouvrier. Dans les petites exploitations, l'accord peut être verbal. En l'absence de loi, le fournisseur doit, pour les heures supplémentaires, mettre en œuvre des mesures pour répondre aux objectifs et exigences énoncés dans la Convention de l'Organisation du Travail relative aux heures de travail et heures supplémentaires de sorte que la semaine de travail ordinaire ne dépasse pas 48 heures. Et, sauf dans des circonstances exceptionnelles, par exemple au cours des périodes de récolte, la somme des heures ordinaires et heures supplémentaires dans la semaine ne doit pas dépasser 60 heures. Lorsque la somme des heures ordinaires et heures supplémentaires dans une semaine dépasse 60 heures dans des conditions normales, un plan pour mettre en œuvre une réduction progressive et durable doit être en place. Nous reconnaissons que les exigences du travail agricole sont saisonnières, et que de nombreux ouvriers travaillent pendant de longues heures (notamment au cours de la récolte). Cependant, il est important de s'assurer que les ouvriers conviennent de leurs heures de travail, et que les demandes d'heures de travail aux ouvriers ne sont pas déraisonnables. Les politiques sur le nombre d'heures de travail doivent aborder le nombre d'employés à temps plein requis pour travailler, la durée de la pause déjeuner et la durée des autres pauses, si proposées. Les travailleurs agricoles sont généralement exemptés de la législation (par ex. la directive européenne sur le temps de travail) limitant la durée normale du travail. Toutefois, l'orientation générale (selon laquelle, en l'absence de loi, les travailleurs ne devraient pas travailler plus de 48 heures par semaine en moyenne) reste un point de départ utile pour la discussion.

Pour plus d'informations et de conseils sur la Convention OIT, veuillez consulter <http://ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/working-time/lang--en/index.htm>

### Jours de repos

Les ouvriers doivent avoir droit, au minimum, à 24 heures consécutives de repos tous les sept jours. S'il est demandé aux ouvriers de travailler lors d'un jour de repos en raison d'un

besoin réel de continuité de la production ou du service, les ouvriers doivent recevoir une période de repos compensatoire équivalente immédiatement après. Dans la plupart des cas, les jours de repos tombent sur un weekend. Cependant, dans les exploitations, le calendrier peut varier selon la saison, les temps de labourage et de récolte et les périodes d'intensité du travail. Cependant, la fatigue qui peut survenir des périodes de travail intensif peut entraîner une tension physique et mentale et être contreproductive.

Dans tous les cas, les travailleurs doivent être rémunérés équitablement dans les périodes de repos, sous une forme convenue (rémunération ou temps libre), et bénéficier de jours de repos équivalents à ceux qui ont été manqués.

### Les heures supplémentaires sont volontaires

Les heures supplémentaires constituent le temps travaillé au-delà des heures de travail normales – celles déterminées par un contrat de travail. Dans de nombreux pays, les employeurs ne doivent pas payer les heures supplémentaires des ouvriers. Cependant, le salaire moyen des employés pour le total d'heures travaillées sans les heures supplémentaires ne doit pas tomber en dessous du Salaire Minimum National, et les heures supplémentaires doivent être volontaires. Le contrat de travail d'un employé stipulera, généralement, les informations relatives à tous taux de rémunération des heures supplémentaires et la façon dont celles-ci sont calculées. Les heures supplémentaires doivent être une exception plutôt qu'une survenance régulière, et doivent être expressément autorisées et acceptées.

Dans les petites exploitations, un accord écrit doit exister (sauf en cas de faible niveau d'alphabétisation – rendant les accords verbaux acceptables) concernant les heures de travail, mais celui-ci doit être légal et dans les normes locales.

<b>F175</b>	<b>Tous les ouvriers sont libres d'exercer leur droit de former et/ou rejoindre des syndicats ou de s'en empêcher et de négocier collectivement (Politique d'Approvisionnement Responsable 8)</b>
Les droits des ouvriers à la liberté d'association et de négocier collectivement sont reconnus et respectés. Les ouvriers ne sont pas intimidés ou harcelés dans l'exercice de leur droit pour rejoindre ou empêcher de rejoindre toute organisation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Liberté d'association

Les responsables et superviseurs doivent être formés sur le droit de chaque ouvrier à s'associer librement. Cela ne s'applique pas aux petits exploitants lorsqu'aucun petit exploitant n'emploie de la main-d'œuvre syndiquée.

Conformément au Pacte Mondial des Nations Unies<sup>4</sup>, la liberté d'association implique un respect du droit de tous les employés et tous les ouvriers à établir et rejoindre de manière libre et volontaire les organisations de leur propre choix. Ces organisations ont le droit de mener leurs activités en toute liberté et sans interférence, y compris la promotion et la défense de leurs intérêts professionnels. Les employeurs ont le droit à la liberté d'expression si son exercice n'enfreint pas le droit d'un ouvrier de prendre une décision libre au sujet de l'adhésion ou non à un syndicat. Les employeurs ne doivent pas interférer dans la décision d'un employé de s'associer, ni défavoriser l'employé ou son représentant. Le terme « Association » comprend les activités ou la formation de règles, l'administration et l'élection des représentants. Les exploitants, et les responsables des plantations ou des grandes exploitations, ne doivent pas limiter la liberté de l'ouvrier à rejoindre des syndicats, clubs de discussions, partis politiques, groupes religieux, fraternités, sociétés ou clubs sportifs.

### Négociations collectives

Les négociations collectives doivent être conclues lorsque demandées par des agents de représentation reconnus par la loi, et des conventions collectives conclues. Ceci n'est pas applicable aux petits exploitants lorsque les petits exploitants n'emploient pas de main d'œuvre non syndiquée.

Les négociations collectives font référence à un processus volontaire ou à une activité par l'intermédiaire desquels les employés et ouvriers discutent et négocient leurs relations, notamment les termes et conditions de travail et la réglementation des relations entre les employeurs, les ouvriers et leurs organisations. Les participants aux négociations collectives incluent les employeurs eux-mêmes ou leurs organisations, et les syndicats ou, en leur absence, les représentants désignés librement par les ouvriers.

Les négociations collectives doivent être conclues lorsque demandées par un Syndicat ou autres agences de représentation reconnus par la loi. Les accords exécutoires conclus par le processus de négociations collectives défini par la loi doit alors être mis en œuvre.

### Droits des ouvriers

Les ouvriers doivent connaître leurs droits, communiqués via :

- Leur contrat de travail (bien que celui-ci ne doive pas faire référence à la loi en vigueur ou au règlement qui fait respecter ce droit), complété par ;
- Des informations fournies par les Syndicats auxquels les ouvriers appartiennent, et d'autres types d'informations mises à la disposition des ouvriers par les exploitants, la direction de l'exploitation, les médias, le gouvernement ou d'autres sources d'information.

4. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-3>

<b>F176</b>	<b>Tous les ouvriers ont accès à des procédures et recours équitables (Politique d'Approvisionnement Responsable 10)</b>
Tous les ouvriers disposent de procédures transparentes, équitables et confidentielles qui résultent en une résolution rapide, impartiale et équitable des difficultés qui peuvent survenir dans le cadre de leur relation de travail (par exemple, traitement non-équitable des ouvriers).	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

### Recours

Des procédures doivent être en place qui (i) fournissent des canaux effectifs et accessibles pour que les ouvriers portent des réclamations, fassent des suggestions et déposent des plaintes et (ii) exigent que l'affaire fasse l'objet d'une enquête complète, et résultent en une résolution rapide, impartiale et équitable. Ceci est applicable aux grandes exploitations, plantations, coopératives, exploitations employant des ouvriers sans terre/migrants et les organisations « parapluie » de petits exploitants, mais non-applicable aux petits exploitants.

Les plaintes et réclamations doivent faire l'objet d'une enquête complète, sans parti pris, et sans que la personne ayant soulevé l'inquiétude soit persécutée. Pour favoriser une prise de décision rapide, un calendrier devrait idéalement faire partie de la procédure, en veillant à ce que toutes les parties responsables du processus soient au courant de leur engagement à respecter les délais. Le processus et les décisions prises doivent suivre une approche impartiale et équitable qui ne favorise pas des personnes en particulier et qui permet d'obtenir des résultats acceptables compte tenu de la gravité de l'affaire.

Les ouvriers doivent connaître et avoir un accès immédiat aux informations et procédures sur la façon dont déposer une réclamation, qui sera traitée de manière confidentielle et n'entraînera pas de représailles.

Pour les inquiétudes des ouvriers relatives à l'intégrité de l'activité, veuillez voir le critère F167 dans ce Code.

<b>F177</b>	<b>Les droits fonciers des communautés, y compris la population locale, seront protégés et encouragés (Politique d'Approvisionnement Responsable 11)</b>
Les droits et titre à la propriété et à la terre de la personne, de la population locale et des communautés locales sont respectés. Toutes les négociations concernant leur propriété ou terre, y compris l'utilisation et les cessions de celle-ci, sont conformes aux principes du consentement libre, préalable et éclairé, de transparence du contrat et de divulgation.	
<b>Agriculture Climato-Intelligente</b>	
Non-applicable	

## Droits Fonciers et Consentement Libre, Préalable et Éclairé

Le consentement préalable, libre et éclairé est le principe selon lequel une personne ou une communauté a le droit de donner ou de refuser son consentement à des projets proposés qui peuvent avoir une incidence sur les terres qu'elle possède, occupe ou utilise habituellement. Il s'agit d'un instrument social destiné à reconnaître les droits de toute communauté dont la subsistance sera affecté par les propositions de développement externes. Consenté selon le droit international et la Déclaration des Nations Unies relative aux Droits de la Population Locale, celui-ci protège le droit de la population locale pour contrôler son avenir et l'avenir de ses membres<sup>5</sup>. Oxfam décrit chaque élément du concept de la manière suivante :

- Libre de toute force, intimidation, contrainte ou pression par tout gouvernement ou société.
- Avant que le gouvernement attribue une terre pour une utilisation particulière et avant approbation de projets spécifiques. La population locale doit disposer de suffisamment de temps pour examiner toutes les informations et prendre une décision.
- Éclairé signifie que la communauté doit disposer de toutes les informations appropriées pour prendre une décision sur l'acceptation ou non du projet. Des informations doivent être fournies dans une langue locale comprise par la communauté, les communautés doivent avoir accès aux informations indépendantes ainsi qu'à l'expertise sur la loi et les problèmes techniques.
- Le consentement demande que les personnes impliquées dans le projet permettent aux communautés locales de dire « Oui » ou « Non » au projet. Ceci doit être fait conformément au processus de prise de décision de leur choix.

Le Guide complet au Consentement Libre, Préalable et Éclairé de l'Oxfam, peut être utilisé pour former les ouvriers à cet égard et est disponible sur ce lien : [https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent\\_0.pdf](https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf).

Cela pourrait être pertinent pour vous maintenant ou à l'avenir ; nous vous encourageons à être proactif et à bien vous informer. Les fournisseurs Unilever peuvent être impliqués dans la construction ou l'extension d'usines, la création ou l'extension d'exploitations, de plantations, le défrichement, l'achat ou le changement d'utilisation de la terre, ou le changement de la situation d'accès pour la population locale (par ex. des nouveaux accès pour les camions signifie conduire à travers un lotissement qui n'était pas touché auparavant par le site).

Les droits des communautés et des peuples autochtones sont importants dans le contexte local dans lequel les fournisseurs et leurs agriculteurs exploitent leur entreprise. Des nouveaux projets, qui sont en mesure d'introduire un certain niveau de changement dans la zone, doivent être considérés comme

pertinents à cet égard et organisés attentivement par rapport à ces exigences. L'approche suivante prévoit des mesures que les entreprises peuvent prendre pour atteindre la conformité avec les exigences ci-dessous :

- Une activité doit examiner ce qu'elle ferait en cas de changement de l'utilisation des sols/si le Consentement Libre, Préalable et Éclairé s'applique à celle-ci.
  - Qui, dans l'activité, connaît quoique ce soit à ce sujet ; qui doit être formé pour a) effectuer une évaluation, b) prendre une mesure si/lorsque demandé ?
  - Comment pouvez-vous vous assurer que les connaissances restent dans l'activité et sont à jour ?
- L'intention de reconnaître et protéger les droits fonciers et récompenser le zéro accaparement des terres agricoles doit être mentionnée dans une politique commerciale, et si appropriée, doit être développée dans les procédures de gestion.
  - Comment vous assurez que votre équipe de direction comprend la tolérance zéro de l'accaparement des terres agricoles et les principes du Consentement Libre, Préalable et Éclairé ?
- Si et avant que le Consentement Libre, Préalable et Éclairé ne devienne pertinent, une activité doit connaître quelles mesures prendre. (Par exemple, comment celle-ci s'assurera que toutes les personnes impactées reçoivent assez d'information et existe-t-il une consultation correcte et un consentement donné ?
  - Comment une entreprise appliquera-t-elle la diligence raisonnable correcte d'une manière ouverte et transparente ?
- Une activité doit connaître la chaîne de valeur et les impacts probables que leurs fournisseurs peuvent avoir selon ce principe fondamental.
  - Savez-vous où se trouvent vos fournisseurs et si certains d'entre eux opèrent dans des pays à forte incidence de changement d'utilisation des sols, ou connaissez-vous des fournisseurs qui vont agrandir leur site à l'avenir ?
  - Comment pouvez-vous mettre en cascade la prise de conscience de la nécessité de reconnaître et de protéger les droits fonciers des personnes touchées par le changement ou l'expansion ? +D4

En résumé, nous recherchons des fournisseurs pour reconnaître le sérieux de ce sujet et être prêts à mettre en œuvre une approche proactive aux exigences futures (définies ou possibles). Il s'agit d'un thème d'aujourd'hui et de demain. Nous incitons les entreprises à y réfléchir et à en discuter à leur niveau – ce n'est peut-être pas pertinent cette année, mais ce pourrait l'être la prochaine ; c'est pourquoi nous encourageons l'inscription de ce sujet à l'ordre du jour de l'entreprise.

5. [https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent\\_0.pdf](https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf)

Ce critère est similaire aux critères F111 et F112 du chapitre social, qui inclut également la protection des droits coutumiers à la fourniture d'un service écosystémique (par ex. accès à des cours d'eau pour obtenir de l'eau potable).

#### **Formation au Consentement Libre, Préalable et Éclairé**

Le cas échéant, une formation périodique sur le Consentement Libre, Préalable et Éclairé doit être fournie aux membres du personnel appropriés. Cela s'applique aux grandes exploitations et plantations en expansion/changement d'utilisation des sols, ainsi qu'à tout projet impliquant la consolidation ou la réorganisation de la terre agricole d'un petit exploitant. Ceci n'est pas applicable pour les petits exploitants individuels.





# ANNEXE 1 : ÉVALUATION DES RISQUES, HACCP, ASSURANCE QUALITÉ ET CTP

De nombreuses Bonnes Pratiques exigent qu'une Évaluation des Risques soit réalisée et que des systèmes de gestion basés sur les risques soient en place. Dans la partie « Chaîne de Valeur », nous demandons que toutes les évaluations de risques soient intégrées dans le cadre de l'approche générale HACCP vers l'Assurance Qualité.

D'autres documents peuvent aider et sont disponibles sur : <http://www.hse.gov.uk/risk/expert.htm>

**Les évaluations des risques** doivent être basés sur une expertise pertinente et actuelle.

## A1.1 ÉVALUATION DES RISQUES - PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les risques pour la santé et la sécurité humaines, l'environnement et autres risques sociaux doivent être évalués selon le danger et la probabilité. L'idée de base de l'évaluation des risques est de combiner l'évaluation des dangers et l'évaluation de la probabilité que l'événement se produise. Voir Matrice des Risques ci-dessous.

- Le danger représente toute source de dommages potentiels, de dégâts ou d'effets néfastes. Il est évalué en fonction de la gravité des conséquences de tout événement ou comportement.
- La probabilité fait référence à la vraisemblance que l'événement se produise ou à la fréquence à laquelle il se produit.

Pour tous les risques, les voies d'exposition prévues doivent être prises en compte. Des mesures appropriées d'atténuation des risques sont alors mises en place.

Un danger grave, combiné avec une forte probabilité (= le risque le plus élevé) doit être attribué à la priorité la plus élevée pour la gestion du risque.

**Les** risques doivent être réévalués une fois que les procédures d'atténuation des risques sont mis en place, pour aborder le risque résiduaire.

### Il s'agit d'un processus continu

Pour les fournisseurs avec peu d'expérience en évaluation des risques, nous recommandons une excellente introduction générale et un guide du processus d'évaluation des risques (focalisé sur la Santé et la Sécurité) disponibles à partir de la source ci-dessous :

« Cinq Étapes pour une Évaluation des Risques » :

<http://www.hse.gov.uk/risk/fivesteps.htm>

Une fois qu'une approche de l'évaluation des risques a été élaborée pour la santé et la sécurité, il est relativement simple de voir la façon dont une approche similaire aux risques environnementaux, de réputation, qualité et autres risques sociaux peut être obtenue.

## A1.2 RISQUES POUR LA SÉCURITÉ ET LA QUALITÉ

Les Risques Typiques des Cultures pour la Sécurité et la Qualité incluent :

### Biologiques

- Variété ;
- Bactéries pathogènes (par ex. E.coli et Salmonelle) ;
- Toxines fongiques ;
- Toxines végétales (par ex. Glycoalcoïdes des plantes adventices) ;
- Corps fongiques ou baies de plante (par ex. ergot, belladone) ;
- Matières génétiquement modifiées (dérivées des OGM) ;
- Moisissures fongiques et pourritures d'origine bactérienne (déchets) ;
- Maladies des plantes ;
- Insectes ; et
- Matière animale ou humaine (par ex. matières fécales).

### Chimiques

- Résidus phytosanitaires (par ex. dépasser les Limites de Résidus Maximum) ou utiliser des produits phytosanitaires non autorisés dans le pays de destination) ;
- Teneur en nitrate – certaines cultures feuillues comme les épinards ;
- Teneur en métaux lourds, (par ex. Plomb (Pb), cadmium (Cd) ;
- Huiles minérales – lubrifiants, huile hydraulique, diesel ;
- Composition, (par ex. protéine, sucres, huile) ; et
- Teneur en matière sèche

### Physiques

- Verre ;
- Métal ;
- Pierres ;
- Bois ;
- Matière végétale étrangère – contamination avec d'autres parties de la plante ;
- Matière végétale étrangère extérieure – contamination avec les parties de la plante non issues de la culture ;
- Dégâts physiques et imperfections ;
- Taille/forme ;
- Couleur ; et
- Contamination du sol

## A1.3 AUTRES ÉVALUATIONS DES RISQUES

### Portée Habituelle des Évaluations des Risques

Les évaluations des risques généraux (par ex. ceux non précisément liés à la qualité ou à la contamination où le HACCP est la méthodologie requise) doivent aborder **toutes les zones du risque** :

- Personne (par ex. opérateur, voisins et spectateurs) ;
- Environnement (par ex. sol, eau, air et biodiversité)
- Économiques (par ex. rentabilité) et examen ;
- Normaux (utilisation routinière et gestion) ;
- Inhabituels et anormaux (par ex. lors de la manipulation des produits phytosanitaires, « anormaux » signifie des situations exceptionnelles mais prévues, telles que le remplissage des réservoirs de carburant ou changement des filtres à huile) et
- Circonstances urgentes (par ex. au cours d'un incendie ou d'une inondation).

Par exemple, une construction appropriée, construire des diguettes et utiliser un réservoir de diesel aideraient à gérer les risques au cours des activités quotidiennes. Les situations inhabituelles, comme le remplacement d'une soupape, et les situations d'urgence, comme un incendie, peuvent introduire des risques supplémentaires (déversement, explosion), qui ne sont pas gérés efficacement par les mesures susmentionnées.

Les situations inhabituelles peuvent survenir régulièrement (par ex. maintenance de l'équipement ou personne quittant un bâtiment par une sortie secondaire au lieu de la sortie normale) ; ou ces situations peuvent ne jamais arriver à ce jour, mais sont possibles en théorie (par ex. coupure de courant ou épidémies de bétail). Les situations inhabituelles peuvent augmenter l'importance d'un risque ou introduire des risques supplémentaires, comparées aux activités quotidiennes.

### A1.4 Gestion des risques

Tout contrôle identifié ou mesures d'atténuation doivent être abordés hiérarchiquement. Pour les risques associés aux Nutriments par exemple, nous demandons :

1. **Choix de l'engrais** Peut-on utiliser une formulation qui réduit le risque identifié (par ex. des granulés plutôt que des engrais liquides, des engrais organiques plutôt que des engrais inorganiques synthétiques, du nitrate d'ammonium plutôt que de l'urée) ? ;
2. Les risques identifiés pour les engrais choisis peuvent-ils être contrôlés par l'intermédiaire des **approches d'ingénierie** pour **empêcher ou réduire l'exposition**? Par exemple, Systèmes de stockage à double parois, bandes ripicoles, ou cabines de tracteur closes ? ; Par exemple, Systèmes de stockage à double parois, bandes ripicoles, ou cabines de tracteur closes ? ;

3. Quelle sont les meilleures **procédures de manipulation pour réduire ou minimiser l'exposition** ? Par exemple, maintenir des opérateurs compétents/formés, un calibrage impeccable de l'équipement, pratiques de mélange, pratiques hygiéniques, etc.
4. Enfin, et uniquement après que toutes les autres approches ont été évaluées, quel équipement de protection individuelle (EPI) est nécessaire pour contrôler tout risque résiduel ?
  - La contribution des représentants des travailleurs et accord sur l'établissement des priorités ;
  - La formation de sensibilisation à la Santé et la sécurité ; et
  - La formation de premiers secours et trousse de premiers secours sur le lieu de travail.

Il y a des risques pour les personnes, l'environnement, nos produits et notre réputation découlant DES pratiques agricoles, et des risques découlant des fermes et des chaînes d'approvisionnement externes AUX exploitations agricoles. Il en résulte inévitablement que certains risques apparaissent plus d'une fois dans le « Code de l'agriculture durable d'Unilever ».

Pour les risques associés à la **Gestion des Nuisibles**, par exemple, nous demandons :

- 1 **Remplacement** – une autre méthode de contrôle des nuisibles peut-elle être utilisée, n'impliquant par l'application de produits chimiques ? ;
- 2 Un **produit phytosanitaire ou une formulation plus sûr(e) peut-il/elle être utilisé(e)** ? L'utilisation des Fiches de Données de Sécurité du Fabricant ou les outils d'évaluation des risques du domaine public doit être encouragée. Par exemple, le système PRoMPT d'Unilever ;
- 3 Les risques identifiés pour le produit phytosanitaire peuvent-ils être contrôlés par l'intermédiaire des **approches d'ingénierie pour empêcher ou réduire l'exposition** ? Par exemple, Sécurité de l'entrepôt amélioré, systèmes de transfert fermés, cabines de tracteur closes, formulations de produits phytosanitaires dans les sacs hydrosolubles ;
- 4 Quelle sont les meilleures **procédures de manipulation pour réduire ou minimiser l'exposition** ? Par exemple, maintenir des opérateurs compétents/formés, une hauteur de buse appropriée, pratiques de mélange, pratiques hygiéniques, etc. ;
- 5 Enfin, et uniquement après que toutes les autres approches ont été évaluées, quel **EPI** est nécessaire pour contrôler tout risque résiduel ? ; et
- 6 Les risques d'exposition pour les personnes qui pulvérisent des produits phytosanitaires doivent être examinés, notamment pour déterminer si des vérifications de santé sont nécessaires.

Les directives (pour aider à éclairer les évaluations des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires) sur la façon de faire face à l'empoisonnement par PP en cas d'urgence peuvent être consultées sur le site Crop Life : [http://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Guidelines-for-emergency-measures-in-case-of-crop-protection-product-poisoning.pdf](http://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-emergency-measures-in-case-of-crop-protection-product-poisoning.pdf)

La gestion de la **Santé et de la Sécurité au Travail** dans l'agriculture doit être basée sur une approche d'évaluation des risques, et doit être accompagnée par :



