

## ANNEXE

## TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION .....	4
2.	CHAMP D'APPLICATION .....	6
3.	MEILLEURES PRATIQUES DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL, INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET REPERES D'EXCELLENCE POUR LE SECTEUR DE LA FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET DE BOISSONS .....	9
3.1.	Meilleures pratiques de management environnemental pour l'ensemble du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons .....	9
3.1.1.	Réaliser une évaluation de la durabilité environnementale des produits et/ou des opérations .....	9
3.1.2.	Gestion durable de la chaîne d'approvisionnement .....	9
3.1.3.	Améliorer l'emballage ou choisir un emballage de manière à réduire au minimum l'incidence environnementale .....	10
3.1.4.	Opérations de nettoyage écologiques .....	11
3.1.5.	Améliorer les opérations de transport et de distribution .....	12
3.1.6.	Améliorer la congélation et la réfrigération .....	13
3.1.7.	Déployer une stratégie de gestion de l'énergie et d'efficacité énergétique dans toutes les opérations .....	14
3.1.8.	Intégrer les énergies renouvelables dans les processus de fabrication .....	15
3.1.9.	Éviter les déchets alimentaires dans les opérations de fabrication .....	15
3.1.10.	Tenir compte du document de référence sur les meilleures techniques disponibles dans les industries agro-alimentaires et laitières (BREF-AAL) .....	16
3.2.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la transformation du café .....	17
3.2.1.	Réduire la consommation d'énergie en adoptant le préchauffage du café vert dans la torréfaction des lots de café .....	17
3.3.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication d'huile d'olive .....	17
3.3.1.	Réduire au minimum la consommation d'eau durant le processus de séparation de l'huile d'olive .....	17
3.3.2.	Réduire le lavage des olives après réception .....	18
3.4.	Meilleures pratiques de management environnemental dans l'industrie des boissons rafraîchissantes .....	18
3.4.1.	Utilisation de ventilateurs durant la phase de séchage des bouteilles/conditionnements .....	18
3.5.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de bière .....	19
3.5.1.	Réduire la consommation d'énergie lors de la cuisson du moût .....	19
3.5.2.	Passer d'un système de fermentation par lots à un système de fermentation continu .....	19
3.5.3.	Récupération du CO <sub>2</sub> au cours de la fabrication de la bière .....	20
3.6.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la préparation de produits à base de viande ....	20
3.6.1.	Traitement à haute pression pour la décontamination de la viande .....	20
3.7.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la préparation de jus de fruits .....	21
3.7.1.	Utilisation judicieuse des résidus de fruits .....	21
3.8.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de fromage .....	21
3.8.1.	Récupération du lactosérum .....	22
3.9.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux .....	22
3.9.1.	Mécanismes visant à réduire les déchets issus des invendus de pain .....	22
3.9.2.	Réduire au minimum la consommation d'énergie dédiée à la cuisson .....	23
3.10.	Meilleures pratiques de management environnemental dans la production de vin .....	23
3.10.1.	Limiter la consommation d'eau, la production de déchets organiques et la consommation d'énergie dans les exploitations viticoles .....	23
4.	PRINCIPAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE PROPRES AU SECTEUR RECOMMANDÉS ...	24

## 1. INTRODUCTION

Le présent document de référence sectoriel (DRS) s'appuie sur un rapport scientifique et stratégique détaillé <sup>(1)</sup> [«Best Practice Report» (rapport sur les meilleures pratiques)] établi par l'Institut de prospective technologique (IPTS), qui est l'un des sept instituts du Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne.

### **Cadre juridique applicable**

Le système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS), qui prévoit la participation volontaire des organisations, a été mis en place en 1993 par le règlement (CEE) n° 1836/93 du Conseil <sup>(2)</sup>. Par la suite, l'EMAS a fait l'objet de deux révisions majeures:

- le règlement (CE) n° 761/2001 du Parlement européen et du Conseil <sup>(3)</sup>,
- le règlement (CE) n° 1221/2009.

Un élément nouveau important de la dernière révision, qui est entrée en vigueur le 11 janvier 2010, est l'article 46 relatif à l'élaboration des DRS. Les DRS doivent comprendre les meilleures pratiques de management environnemental (MPME), les indicateurs de performance environnementale propres aux secteurs et, le cas échéant, des repères d'excellence et des systèmes de classement permettant de déterminer les niveaux de performance.

### **Interprétation et utilisation du présent document**

Le système de management environnemental et d'audit (EMAS) est un système auquel peuvent participer volontairement les organisations qui s'engagent en faveur d'une amélioration constante dans le domaine de l'environnement. Dans ce cadre, le présent DRS contient des orientations spécifiques à l'intention du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons et met en évidence un certain nombre de possibilités d'amélioration et de meilleures pratiques.

Le document a été rédigé par la Commission européenne à partir des contributions des parties prenantes. Les meilleures pratiques de management environnemental, les indicateurs de performance environnementale propres au secteur et les repères d'excellence décrits dans le présent document ont été examinés puis approuvés par un groupe de travail technique, composé d'experts et de parties prenantes du secteur, sous la conduite du JRC; les repères d'excellence, en particulier, ont été jugés représentatifs des niveaux de performance environnementale atteints par les organisations les plus performantes du secteur.

Le DRS est destiné à aider l'ensemble des organisations qui souhaitent améliorer leurs performances environnementales en leur donnant des idées et en leur servant de source d'inspiration, ainsi qu'en leur fournissant des recommandations pratiques et techniques.

Le DRS s'adresse en premier lieu aux organisations qui sont déjà enregistrées dans le cadre de l'EMAS, puis aux organisations qui envisagent l'enregistrement EMAS et, enfin, à l'ensemble des organisations qui souhaitent en savoir davantage sur les meilleures pratiques de management environnemental afin d'améliorer leurs performances environnementales. L'objectif du présent document est donc d'aider l'ensemble des organisations du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons à se concentrer sur les aspects environnementaux importants, tant directs qu'indirects, et à trouver des informations sur les meilleures pratiques de management environnemental, sur les indicateurs de performance environnementale spécifiques appropriés pour mesurer leurs performances environnementales et sur les repères d'excellence.

### **Comment les organisations enregistrées EMAS doivent-elles prendre en compte les DRS?**

Conformément au règlement (CE) n° 1221/2009, les organisations enregistrées EMAS doivent prendre en compte les DRS à deux niveaux:

lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de leur système de management environnemental, à la lumière des analyses environnementales [article 4, paragraphe 1, point b)].

<sup>(1)</sup> Le rapport scientifique et stratégique est accessible sur le site web du JRC-IPTS à l'adresse suivante: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activites/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>. Les conclusions sur les meilleures pratiques de management environnemental et leur applicabilité, ainsi que les indicateurs de performance environnementale spécifiques définis et les repères d'excellence contenus dans le présent document de référence sectoriel s'appuient sur les conclusions exposées dans le rapport scientifique et stratégique. Celui-ci contient toutes les informations générales et tous les détails techniques.

<sup>(2)</sup> Règlement (CEE) n° 1836/93 du Conseil du 29 juin 1993 permettant la participation volontaire des entreprises du secteur industriel à un système communautaire de management environnemental et d'audit (JO L 168 du 10.7.1993, p. 1).

<sup>(3)</sup> Règlement (CE) n° 761/2001 du Parlement européen et du Conseil du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) (JO L 114 du 24.4.2001, p. 1).

Les organisations doivent utiliser les éléments pertinents du DRS lorsqu'elles fixent ou révisent leurs objectifs environnementaux généraux ou spécifiques en fonction des aspects environnementaux pertinents mis en évidence dans l'analyse environnementale et la politique environnementale, ainsi que lorsqu'elles décident des actions à mettre en œuvre pour améliorer leurs performances environnementales;

lors de l'élaboration de la déclaration environnementale [article 4, paragraphe 1, point d), et article 4, paragraphe 4].

- a) Les organisations doivent tenir compte des indicateurs de performance environnementale sectoriels pertinents figurant dans le DRS lorsqu'elles choisissent les indicateurs <sup>(1)</sup> à utiliser pour la communication d'informations concernant leurs performances environnementales.

Lors du choix de la série d'indicateurs à utiliser pour la communication d'informations, l'organisation doit tenir compte des indicateurs proposés dans le DRS correspondant et prendre en considération leur pertinence au regard des aspects environnementaux significatifs qu'elle a répertoriés dans son analyse environnementale. Ces indicateurs ne doivent être pris en compte que lorsqu'ils sont pertinents pour les aspects environnementaux qui sont considérés comme étant les plus significatifs dans l'analyse environnementale.

- b) Lorsqu'elles communiquent des informations sur leurs performances environnementales et sur tout autre facteur connexe, les organisations doivent indiquer dans leur déclaration environnementale la manière dont les meilleures pratiques de management environnemental et, le cas échéant, les repères d'excellence ont été pris en considération.

Elles doivent décrire la façon dont les meilleures pratiques de management environnemental et les repères d'excellence (qui donnent une indication du niveau de performance environnementale atteint par les organisations les plus performantes) ont été utilisés pour déterminer les mesures et actions requises, et éventuellement pour définir les priorités, en vue de (continuer à) améliorer leurs performances environnementales. Toutefois, l'application des meilleures pratiques de management environnemental ou le respect des repères d'excellence définis ne sont pas obligatoires, étant donné qu'il appartient aux organisations elles-mêmes, compte tenu du caractère volontaire de l'EMAS, d'apprécier la faisabilité des repères et de la mise en œuvre des meilleures pratiques sur le plan des coûts et des avantages.

De même que pour les indicateurs de performance environnementale, la pertinence et l'applicabilité des meilleures pratiques de management environnemental et des repères d'excellence doivent être évaluées par l'organisation au regard des aspects environnementaux significatifs qu'elle a recensés dans son analyse environnementale, ainsi que des aspects techniques et financiers.

Les éléments des DRS (indicateurs, MPME ou repères d'excellence) qui ne sont pas jugés pertinents au regard des aspects environnementaux significatifs recensés par l'organisation dans son analyse environnementale ne doivent pas être décrits ni mentionnés dans la déclaration environnementale.

La participation à l'EMAS est un processus continu: chaque fois qu'une organisation prévoit d'améliorer ses performances environnementales (et qu'elle analyse ces performances), elle doit consulter le DRS sur certains sujets spécifiques afin de s'en inspirer pour déterminer les prochaines questions à aborder dans le cadre d'une approche par étapes.

Les vérificateurs environnementaux EMAS doivent vérifier si, et comment, lors de la préparation de sa déclaration environnementale, l'organisation a pris en considération le DRS [article 18, paragraphe 5, point d), du règlement (CE) n° 1221/2009].

Lors de la réalisation d'un audit, les vérificateurs environnementaux accrédités auront besoin que l'organisation leur démontre comment elle a sélectionné les éléments pertinents du DRS à la lumière de l'analyse environnementale et comment elle les a pris en compte. Les vérificateurs ne sont pas tenus de vérifier le respect des repères d'excellence décrits, mais ils doivent vérifier les éléments qui démontrent comment l'organisation s'est servie du DRS comme d'un guide pour définir des indicateurs et les mesures volontaires appropriées qu'elle pourrait mettre en œuvre pour améliorer ses performances environnementales.

Étant donné le caractère volontaire de l'EMAS et du DRS, les organisations ne devraient pas être sollicitées de manière disproportionnée pour produire de tels éléments de preuve. En particulier, les vérificateurs ne doivent pas exiger de justification individuelle pour chacune des meilleures pratiques et chacun des indicateurs de performance environnementale sectoriels et des repères d'excellence qui sont mentionnés dans le DRS mais que l'organisation ne considère pas pertinents compte tenu de son analyse environnementale. En revanche, ils peuvent suggérer d'autres éléments à prendre en considération à l'avenir par l'organisation, comme une preuve supplémentaire de son engagement en faveur d'une amélioration continue de ses performances.

<sup>(1)</sup> Conformément à l'annexe IV [partie B, point e)] du règlement EMAS, la déclaration environnementale doit contenir «une synthèse des données disponibles sur les performances de l'organisation par rapport à ses objectifs environnementaux généraux et spécifiques au regard des incidences environnementales significatives. Les informations doivent porter sur les indicateurs de base et sur les autres indicateurs de performance environnementale pertinents existants énumérés à la partie C». Aux termes de l'annexe IV, partie C, «[c]haque organisation doit également rendre compte chaque année de ses performances en ce qui concerne les aspects environnementaux plus spécifiques répertoriés dans sa déclaration environnementale et, le cas échéant, tenir compte des documents de référence sectoriels visés à l'article 46».

## Structure du document de référence sectoriel

Le présent document se compose de quatre chapitres. Le chapitre 1 présente le cadre juridique de l'EMAS et décrit la manière d'utiliser le document, tandis que le chapitre 2 définit le champ d'application du présent DRS. Le chapitre 3 décrit brièvement les différentes meilleures pratiques de management environnemental (MPME) <sup>(1)</sup> et fournit des informations sur leur applicabilité, en général et pour les PME. Lorsqu'il est possible de définir des indicateurs de performance environnementale et des repères d'excellence propres à une MPME donnée, ceux-ci sont également mentionnés. Certains des indicateurs et des repères sont valables pour plusieurs MPME et ils sont donc répétés chaque fois que nécessaire. Enfin, le chapitre 4 présente un tableau complet dans lequel figurent les indicateurs de performance environnementale les plus pertinents, les explications associées et les repères d'excellence correspondants.

### 2. CHAMP D'APPLICATION

Le présent DRS porte sur la performance environnementale des activités du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons. Dans le présent document, le secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons inclut des entreprises relevant des divisions NACE suivantes [conformément à la nomenclature statistique des activités économiques établie par le règlement (CE) n° 1893/2006 du Parlement européen et du Conseil <sup>(2)</sup>]:

- code NACE 10: industries alimentaires,
- code NACE 11: fabrication de boissons.

Les meilleures pratiques présentées pour l'ensemble du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons (point 3.1) s'adressent à toutes les entreprises relevant des codes NACE 10 et 11.

Les deux tableaux suivants présentent les aspects environnementaux directs et indirects <sup>(3)</sup> les plus significatifs pour les fabricants de produits alimentaires et de boissons, les principales pressions sur l'environnement associées et les moyens d'action proposés dans le présent document. Ces questions sont traitées soit par les MPME décrites au point 3.1, soit par le renvoi à d'autres documents de référence disponibles, tels que le document de référence sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour les industries agroalimentaires et laitières (BREF-AAL) <sup>(4)</sup>.

Tableau 2.1

### Aspects environnementaux directs les plus significatifs pour les fabricants de produits alimentaires et de boissons et moyens d'action proposés dans le DRS

Aspects environnementaux directs les plus significatifs	Principales pressions sur l'environnement associées	MPME
Processus industriels et opérations connexes	Rejets dans l'eau	— Voir MTD dans le BREF-AAL
	Émissions atmosphériques (NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , COV, matières particulaires)	— Voir MTD dans le BREF-AAL
	Production de déchets solides	— Voir MTD dans le BREF-AAL — MPME pour éviter les déchets alimentaires dans la fabrication de produits alimentaires et de boissons (point 3.1.9)

<sup>(1)</sup> Le rapport sur les meilleures pratiques («Best Practice Report») publié par le JRC, consultable en ligne à l'adresse <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activites/emas/documents/FoodBeverageBEMP.pdf>, donne une description détaillée de chacune des meilleures pratiques, accompagnée de recommandations concernant leur mise en œuvre. Les organisations sont invitées à le consulter si elles souhaitent en savoir plus sur certaines des meilleures pratiques décrites dans le présent DRS.

<sup>(2)</sup> Règlement (CE) n° 1893/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 établissant la nomenclature statistique des activités économiques NACE Rév. 2 et modifiant le règlement (CEE) n° 3037/90 du Conseil ainsi que certains règlements (CE) relatifs à des domaines statistiques spécifiques (JO L 393 du 30.12.2006, p. 1).

<sup>(3)</sup> En vertu du règlement (CE) n° 1221/2009, on entend par «aspect environnemental direct», un aspect environnemental associé à des activités, des produits et des services de l'organisation elle-même sur lesquels elle exerce un contrôle opérationnel direct. En revanche, on entend par «aspect environnemental indirect», un aspect environnemental qui résulte d'une interaction entre une organisation et des tiers sur laquelle l'organisation est susceptible d'influer dans une mesure raisonnable.

<sup>(4)</sup> Pour obtenir de plus amples informations sur le contenu des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles ainsi qu'une explication exhaustive des termes et acronymes, veuillez consulter le site internet du Bureau européen pour la prévention et la réduction intégrées de la pollution à l'adresse suivante: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Aspects environnementaux directs les plus significatifs	Principales pressions sur l'environnement associées	MPME
	Consommation d'eau	— Voir MTD dans le BREF-AAL
	Consommation d'énergie, émissions de GES (CO <sub>2</sub> )	— MPME pour déployer une stratégie de gestion de l'énergie et d'efficacité énergétique dans toutes les activités (point 3.1.7) — MPME pour intégrer les énergies renouvelables dans les processus de fabrication (point 3.1.8)
Réfrigération	Consommation d'énergie, émissions de GES (réfrigérants)	— MPME pour améliorer la congélation et la réfrigération (point 3.1.6)
Opérations de nettoyage	Consommation d'eau, utilisation de produits chimiques, production d'eaux résiduelles	— Voir MTD dans le BREF-AAL — MPME concernant les opérations de nettoyage écologiques (point 3.1.4)
Transport et logistique	Consommation d'énergie, émissions de GES, émissions atmosphériques (CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , matières particulaires, etc.)	— MPME concernant le transport et la logistique (point 3.1.5)
Emballage	Émissions de GES, consommation d'énergie, épuisement des ressources (utilisation des matières)	— Voir MTD dans le BREF-AAL — MPME pour améliorer ou choisir un emballage de manière à réduire au minimum l'incidence environnementale (point 3.1.3)

Tableau 2.2

**Aspects environnementaux indirects les plus significatifs pour l'ensemble des fabricants de produits alimentaires et de boissons et moyens d'action proposés dans le DRS**

Aspects environnementaux indirects les plus significatifs	Principales pressions sur l'environnement associées	MPME
Gestion de la chaîne d'approvisionnement	Émissions de GES, consommation d'énergie, consommation d'eau, émissions atmosphériques, etc.	— MPME concernant la gestion durable de la chaîne d'approvisionnement (point 3.1.2)
Agriculture	Émissions de GES (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ), perte de biodiversité, émissions atmosphériques, eutrophisation, consommation d'eau	— MPME concernant la gestion durable de la chaîne d'approvisionnement (point 3.1.2) — Voir le document de référence sectoriel «Agriculture — production végétale et production animale» <sup>(1)</sup>

Aspects environnementaux indirects les plus significatifs	Principales pressions sur l'environnement associées	MPME
Emballage	Émissions de GES, consommation d'énergie, épuisement des ressources (utilisation des matières)	— MPME pour améliorer ou choisir un emballage de manière à réduire au minimum l'incidence environnementale (point 3.1.3)
Transport et logistique	Consommation d'énergie, émissions de GES, émissions atmosphériques (CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , matières particulaires, etc.)	— MPME concernant le transport et la logistique (point 3.1.5)
Marché de détail	Consommation d'énergie, production de déchets alimentaires	— Voir le DRS relatif au commerce de détail <sup>(2)</sup>
Préparation des aliments par les consommateurs	Consommation d'énergie, production de déchets alimentaires	— MPME pour améliorer ou choisir un emballage de manière à réduire au minimum l'incidence environnementale (point 3.1.3)

(<sup>1</sup>) Le document de référence sectoriel pour le secteur de l'agriculture — production végétale et production animale et le rapport sur les meilleures pratiques («Best Practice Report») connexe publiés par le JRC sont disponibles en ligne à l'adresse suivante: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/agri.html>

(<sup>2</sup>) Le document de référence sectoriel pour le secteur du commerce de détail et le rapport sur les meilleures pratiques («Best Practice Report») connexe publiés par le JRC sont disponibles en ligne à l'adresse suivante: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/retail.html>

Les aspects environnementaux énumérés dans les tableaux 2.1 et 2.2 ont été considérés comme étant les plus significatifs pour la majorité des fabricants de produits alimentaires et de boissons. Cependant, une analyse au cas par cas est nécessaire pour déterminer les aspects environnementaux à prendre en charge par des entreprises spécifiques ainsi que le caractère direct ou indirect de chaque aspect pour une entreprise spécifique. Les aspects environnementaux, comme les déchets dangereux, la biodiversité ou l'utilisation des matières, liés à d'autres domaines que ceux qui sont mentionnés ci-dessus pourraient également s'avérer significatifs.

Outre les MPME énumérées dans les tableaux 2.1 et 2.2, une MPME plus globale pour «réaliser une évaluation de la durabilité environnementale des produits et/ou des opérations» contribue à améliorer les performances environnementales pour l'ensemble des aspects environnementaux et des pressions sur l'environnement présentés dans les tableaux.

Par ailleurs, outre une description des meilleures pratiques applicables à l'ensemble du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons (toutes les entreprises relevant des codes NACE 10 et 11) énumérées ci-dessus, le présent DRS contient également une série de meilleures pratiques spécifiques pour les sous-secteurs suivants:

- la transformation du café (code NACE 10.83) – point 3.2,
- la fabrication d'huile d'olive (code NACE 10.41) – point 3.3,
- l'industrie des boissons rafraîchissantes (code NACE 11.07) – point 3.4,
- la fabrication de bière (code NACE 11.05) – point 3.5,
- la préparation de produits à base de viande (code NACE 10.13) – point 3.6,
- la préparation de jus de fruits (code NACE 10.32) – point 3.7,
- la fabrication de fromage (code NACE 10.51) – point 3.8,
- la fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux (codes NACE 10.71 et 10.72) – point 3.9,
- la production de vin (code NACE 11.02) – point 3.10.

3. MEILLEURES PRATIQUES DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL, INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET REPÈRES D'EXCELLENCE POUR LE SECTEUR DE LA FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET DE BOISSONS

3.1. **Meilleures pratiques de management environnemental pour l'ensemble du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons**

Ce chapitre s'adresse à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons (codes NACE 10 et 11).

3.1.1. *Réaliser une évaluation de la durabilité environnementale des produits et/ou des opérations*

La MPME consiste à évaluer l'incidence environnementale des produits et des opérations en utilisant des instruments d'évaluation du cycle de vie (ECV) <sup>(1)</sup> afin de déterminer des domaines d'action prioritaires, ou «points névralgiques», et de définir une stratégie visant à réduire les incidences environnementales.

Applicabilité

Dans le cadre d'une évaluation de la durabilité environnementale, les fabricants de produits alimentaires et de boissons peuvent être confrontés à plusieurs défis, notamment la complexité du produit et l'accès à l'information. Entreprendre une ECV peut s'avérer long et coûteux, et certaines incidences environnementales peuvent également échapper au contrôle du fabricant; même si celles-ci sont quantifiables, il est donc difficile d'agir.

Cette MPME est applicable aux PME du secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons étant donné qu'elles peuvent utiliser des instruments simplifiés si leurs capacités ou ressources ne permettent pas de réaliser une ECV complète.

**Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés**

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i1) Pourcentage de sites ou de produits <sup>(1)</sup> évalués à l'aide d'un protocole d'évaluation de la durabilité environnementale reconnu (%)	b1) Une évaluation de la durabilité environnementale à l'échelle de l'entreprise couvrant toutes les opérations est réalisée.
i2) Nombre de sites ou de produits évalués à l'aide d'un protocole d'évaluation de la durabilité environnementale reconnu	b2) Une évaluation de la durabilité environnementale pour tous les nouveaux produits en cours de développement est réalisée.

<sup>(1)</sup> Le pourcentage de produits peut être calculé (dans le cas d'espèce et pour les indicateurs similaires mentionnés ultérieurement) en tenant compte de l'ensemble des types différents de produits fabriqués et du nombre de types de produits évalués à l'aide d'un protocole d'évaluation de la durabilité environnementale reconnu, ou en pondérant par le volume des ventes chaque type de produit fabriqué, par exemple.

3.1.2. *Gestion durable de la chaîne d'approvisionnement*

La MPME consiste à gérer la chaîne d'approvisionnement, en particulier les ingrédients ou les matières premières, en optant pour l'une ou plusieurs des trois approches suivantes:

- recourir aux marchés publics écologiques, c'est-à-dire sélectionner des fournisseurs qui remplissent des critères de performance environnementale donnés <sup>(2)</sup>,
- adapter les recettes afin de supprimer les ingrédients non durables,
- aider les fournisseurs existants à améliorer leur performance environnementale.

<sup>(1)</sup> Afin d'instaurer une méthode commune pour mesurer la performance environnementale sur l'ensemble du cycle de vie, la Commission européenne a développé la méthode de l'empreinte environnementale de produit (EEP) et la méthode de l'empreinte environnementale d'organisation (EEO). Le recours à ces méthodes a fait l'objet d'une recommandation de la Commission en 2013 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32013H0179>). Le développement de règles spécifiques par produit et par secteur est actuellement testé (entre 2013 et 2016) par plus de 280 entreprises et organisations volontaires regroupées en 26 études pilotes (voir la liste à l'adresse suivante: [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef\\_pilots.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_pilots.htm)).

<sup>(2)</sup> Les critères de performance environnementale utilisés dans les marchés publics écologiques peuvent se fonder sur des certifications, des normes, des labels écologiques, des initiatives privées ou une coopération avec le secteur privé, ou encore sur les résultats d'évaluations de la durabilité (voir la MPME 3.1.1) réalisées en interne ou en externe.

En outre, pour les fabricants de produits alimentaires et de boissons qui utilisent des quantités substantielles d'eau en tant qu'ingrédient (les fabricants de boissons, par exemple), le fait d'évaluer en premier lieu les risques que présente le site de production pour les ressources locales en eau constitue une MPME. Par la suite, un programme de durabilité des ressources en eau peut être mis en place en détaillant les mesures spécifiques à prendre en vue de soutenir la préservation des ressources locales en eau.

#### Applicabilité

La gestion durable de la chaîne d'approvisionnement présente certaines limites: i) l'approche des marchés publics écologiques présuppose la disponibilité de choix «écologiques»; ii) les recettes peuvent être adaptées pour autant que les ingrédients non durables soient remplaçables par des alternatives plus durables équivalentes; et iii) il n'est pas toujours possible d'influer sur la performance des fournisseurs existants, compte tenu notamment du volume restreint de produits achetés par une PME. Cependant, dans la plupart des cas, les trois approches présentées sont généralement applicables.

Dans les limites susmentionnées, cette MPME est entièrement applicable aux PME dans le secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i3) Pourcentage d'ingrédients ou de produits (emballage, par exemple) remplissant les critères spécifiques de durabilité de l'entreprise ou respectant les normes existantes en matière de durabilité (% en nombre ou en valeur en EUR)	—
i4) Pourcentage d'ingrédients ou de produits (emballage, par exemple) obtenus en ayant recours à des marchés publics écologiques (% en nombre ou en valeur en EUR)	
i5) Pourcentage de fournisseurs engagés dans des programmes de développement durable (% en nombre de fournisseurs ou en valeur en EUR des produits qu'ils livrent)	
i6) Pourcentage de fournisseurs possédant un système de gestion environnementale opérationnel (% en nombre ou en valeur en EUR des produits qu'ils livrent)	

#### 3.1.3. Améliorer l'emballage ou choisir un emballage de manière à réduire au minimum l'incidence environnementale

La MPME consiste à réduire au minimum l'incidence environnementale de l'emballage (primaire, secondaire et tertiaire), tout au long du cycle de vie du produit, en utilisant par exemple:

- des outils d'écoconception afin de renforcer la performance environnementale de l'emballage durant la phase de conception,
- la méthode de l'allègement, consistant à réduire le poids de l'emballage tout en conservant le même niveau de protection,
- un conditionnement en vrac des ingrédients livrés par les fournisseurs à l'entreprise,
- des recharges, par exemple des emballages réutilisables à rapporter au fabricant de produits alimentaires et de boissons,
- des emballages secondaires et tertiaires consignés,
- des emballages à base de matières recyclées,
- des emballages à base de plastiques biodégradables, pour autant que les avantages environnementaux de ce choix puissent être démontrés.

En outre, la MPME permet aux fabricants de produits alimentaires et de boissons d'aider les consommateurs à réduire leurs déchets alimentaires comme suit:

- en utilisant un conditionnement sous atmosphère modifiée de manière à augmenter la durée de vie des produits,
- en déterminant la taille d'emballage optimale permettant une meilleure adaptation aux différents modes de vie et aux différents ménages, de manière à réduire les restes,
- en apposant, sur l'emballage, des recommandations concernant les conditions optimales de conservation du produit alimentaire afin d'éviter le gaspillage.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i7) Émissions de CO <sub>2</sub> liées à l'emballage par poids/volume unitaire du produit fabriqué (émissions en g équivalent CO <sub>2</sub> de l'emballage/g ou ml de produit)	b3) Un outil d'écoconception est utilisé lors de la conception de l'emballage afin de répertorier les options à faible incidence environnementale.
i8) Poids de l'emballage par poids/volume unitaire du produit fabriqué (g de l'emballage/g ou ml de produit)	
i9) Pourcentage d'emballage recyclable (%)	
i10) Pourcentage de matériaux recyclés dans l'emballage (%)	
i11) Densité moyenne de la catégorie de produit net par rapport au volume de produit emballé (kg de produit/l de produit emballé)	

#### 3.1.4. Opérations de nettoyage écologiques

La MPME consiste à réduire la quantité d'eau, d'énergie et de produits chimiques utilisée dans les opérations de nettoyage grâce à:

- la mise en œuvre et l'optimisation des systèmes de nettoyage en place (NEP) moyennant une préparation optimale du nettoyage (par exemple au moyen de l'«ice pigging», une technique de curetage à base de glace), des processus de conception et de configuration précis, la mesure et le contrôle de la température et de la concentration des détergents, des interventions mécaniques appropriées, la réutilisation de l'eau du rinçage final à des fins de pré-rinçage, le recyclage des détergents et un processus de vérification du nettoyage en temps réel,
- l'optimisation des opérations de nettoyage manuel moyennant des campagnes de sensibilisation, le contrôle de la consommation d'énergie, d'eau et de produits chimiques, le nettoyage à sec et le nettoyage du matériel dans les meilleurs délais après usage,
- la réduction au minimum ou la proscription des produits chimiques nocifs par la récupération et la réutilisation des produits de nettoyage et l'utilisation de produits chimiques biologiques et moins nocifs,
- une meilleure planification de la production afin d'éviter toute modification du processus de fabrication exigeant le nettoyage du matériel,
- une meilleure conception des installations, notamment celle des conteneurs, des canalisations, etc., de manière à éliminer les zones que les détergents ne peuvent atteindre ou dans lesquelles les liquides s'accumulent.

#### Applicabilité

Cette MPME s'applique à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME. Elle présente toutefois certaines limites dès lors que des investissements économiques substantiels sont nécessaires pour adopter des systèmes de nettoyage plus sophistiqués.

### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i12) Consommation d'énergie liée au nettoyage par unité de production (kWh/poids, volume ou nombre de produits)	—
i13) Consommation d'eau liée au nettoyage par unité de production (m <sup>3</sup> /poids, volume ou nombre de produits)	
i14) Consommation d'eau liée au nettoyage (m <sup>3</sup> ) par jour	
i15) Production d'eaux résiduaires liée au nettoyage par unité de production (m <sup>3</sup> /poids, volume ou nombre de produits)	
i16) Production d'eaux résiduaires liée au nettoyage (m <sup>3</sup> ) par nettoyage	
i17) Poids (kg) ou volume (m <sup>3</sup> ) de produit de nettoyage utilisé par unité de production (poids, volume ou nombre de produits)	
i18) Pourcentage de produits de nettoyage (%) affichant un label écologique ISO de type I <sup>(1)</sup> (label écologique de l'Union européenne, par exemple)	

<sup>(1)</sup> Dans le cadre de la série de normes environnementales ISO 14000, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a établi une sous-série (ISO 14020) spécifique à l'étiquetage environnemental, qui couvre trois types de systèmes d'étiquetage. Dans ce contexte, un label écologique de «type I» est un label multicritères créé par une tierce partie. Il s'agit, par exemple, au niveau de l'Union européenne, du «label écologique de l'Union européenne» ou, au niveau national ou multilatéral, du «Blaue Engel», de l'«Austrian Écolabel» et du «Nordic Swan».

#### 3.1.5. Améliorer les opérations de transport et de distribution

La MPME consiste à améliorer l'incidence environnementale des opérations de transport et de logistique de manière à ramener l'attention d'un niveau plus stratégique/général vers des considérations d'ordre opérationnel, en instaurant:

- des marchés publics écologiques et des exigences environnementales applicables aux sociétés de transport,
- le suivi et la notification de l'efficacité pour l'ensemble des opérations de transport et de logistique,
- l'intégration de l'efficacité des transports dans les décisions en matière d'approvisionnement et dans la conception des emballages,
- la transition vers des modes de transport plus efficaces (ferroviaire et maritime, par exemple),
- l'optimisation de l'entreposage (en particulier l'isolation thermique, la localisation, la gestion),
- l'optimisation des itinéraires (pour le transport routier): l'optimisation du réseau d'itinéraires, la planification des itinéraires, l'utilisation de la télématique et la formation des chauffeurs,
- la réduction au minimum de l'incidence environnementale des véhicules routiers par la prise de décisions d'achat appropriées et par les modifications des équipements (achat de véhicules électriques pour les livraisons locales ou conversion au gaz naturel et au biogaz des moteurs des gros camions).

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME. Cependant, il est possible que certaines des mesures spécifiques énumérées ci-dessus soient dépourvues de pertinence si l'entreprise ne gère pas les opérations spécifiques concernées des domaines du transport et de la logistique, ou si elle n'exerce aucune influence sur ces dernières.

### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i19) Émissions de GES spécifiques au transport par quantité de produit. Quantité en kg équivalent CO <sub>2</sub> émise lors du transport par: tonne, m <sup>3</sup> , palette ou casier (selon le cas) ou kg CO <sub>2eq</sub> par quantité nette (tonne, m <sup>3</sup> ) de produit livré	b4) Pour la totalité (100 %) des opérations de transport et de logistique (y compris par des prestataires tiers), les indicateurs communiqués sont les suivants: % du transport effectué par les différents modes de transport; kg CO <sub>2eq</sub> par m <sup>3</sup> /palette, etc., livré(e).
i20) Émissions de GES spécifiques au transport par quantité de produit et par distance. Quantité de CO <sub>2eq</sub> émise au cours du transport par tonne de produit et par kilomètre parcouru (kg CO <sub>2eq</sub> /tonne/km)	b5) Pour les opérations de transport interne et de logistique, les indicateurs communiqués sont les suivants: facteur de charge pour le transport de marchandises (% de la capacité en poids ou en volume); kg CO <sub>2eq</sub> par tkm.
i21) Consommation de carburant des véhicules pour le transport routier (l/100 km)	b6) L'isolation des entrepôts à température contrôlée est optimisée.
i22) Consommation d'énergie totale des entrepôts (kWh/m <sup>2</sup> ) sur une période donnée (un an, par exemple) normalisée par l'unité pertinente de capacité de stockage (kg de produit net, par exemple)	b7) La consommation moyenne de carburant des poids lourds est inférieure ou égale à 30 l/100 km.
i23) Pourcentage du transport effectué par les différents modes de transport (%)	
i24) Facteur de charge pour le transport de marchandises (facteur de charge des camions, par exemple) (% de la capacité en poids ou en volume)	
i25) Pourcentage de trajets à vide pour les véhicules routiers (%)	
i26) Pourcentage des livraisons effectuées par relais (%)	

#### 3.1.6. Améliorer la congélation et la réfrigération

La MPME consiste à améliorer le matériel et les procédures de réfrigération et de congélation existants par:

- un choix de température approprié en fonction des exigences des produits réfrigérés ou congelés,
- le refroidissement préalable des produits chauds avant de les placer dans le matériel de réfrigération,
- la réduction au minimum du volume des produits ou des ingrédients conservés au frais,
- la proscription des pertes de chaleur, par exemple par la mise en place de joints de porte, l'utilisation de portes à ouverture rapide et de rideaux d'air, ainsi que l'information et la formation du personnel,
- la collecte systématique des données relatives aux charges de refroidissement, à la consommation d'énergie et aux taux de déperdition, et la mise en place d'un plan de maintenance et d'inspection régulières pour le matériel de réfrigération.

Si le matériel de congélation et de réfrigération est modernisé ou si de nouvelles installations sont conçues et construites, la MPME consiste à:

- remplacer les hydrofluorocarbures (HFC) par des réfrigérants à moindre potentiel de réchauffement planétaire (tels que des réfrigérants naturels),
- convenir d'une «garantie d'étanchéité» de plusieurs années avec le fournisseur de l'équipement,
- récupérer et réutiliser les pertes de chaleur issues de l'unité de réfrigération ou d'autres processus produisant de telles déperditions (les processus de fabrication, par exemple),
- choisir un matériel, des systèmes de contrôle et un plan d'aménagement d'usine (incluant notamment la localisation et la configuration des différentes zones de température) permettant de réaliser des économies d'énergie et d'éviter les pertes de chaleur et les fuites de réfrigérants.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME. Il est possible que la mise en œuvre de chacune des mesures énumérées ci-dessus soit limitée par des exigences spécifiques liées au processus ou au produit.

**Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés**

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i27) Pourcentage d'utilisation des systèmes de réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels par rapport au nombre total de systèmes de réfrigération (%)	b8) Utilisation exclusive (100 %) de systèmes de réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels sur l'ensemble des sites
i28) Coefficient de performance (COP) par système de réfrigération ou pour l'ensemble de l'installation	
i29) Coefficient de performance de l'installation (COP de l'installation) par système de réfrigération ou pour l'ensemble de l'installation	
i30) Taux de rendement énergétique (TRE) par système de réfrigération ou pour l'ensemble de l'installation	
i31) Consommation d'énergie pour la réfrigération par unité de produit et par zone refroidie (kWh/m <sup>2</sup> /poids, volume ou nombre de produits)	

**3.1.7. Déployer une stratégie de gestion de l'énergie et d'efficacité énergétique dans toutes les opérations**

La MPME consiste à gérer la consommation d'énergie dans toutes les opérations de l'entreprise par:

- la mise en place d'un système complet de management de l'énergie tel que ISO 50001 <sup>(1)</sup>, en tant que partie intégrante d'un système de management environnemental comme le système européen de management environnemental et d'audit (EMAS),
- l'installation de compteurs (ou de compteurs intelligents) au niveau de chaque processus de manière à garantir un contrôle précis de la consommation d'énergie,
- la réalisation d'audits et de contrôles énergétiques réguliers de manière à déterminer les principales sources de consommation d'énergie (au niveau des processus),
- la mise en œuvre de solutions appropriées en matière d'efficacité énergétique pour l'ensemble des processus au sein de l'entreprise en tenant compte, notamment, des synergies possibles pour la demande de chaleur, de froid et de vapeur,
- la recherche et, si possible, l'exploitation de synergies pour la production et la consommation d'électricité, de chaleur, de froid et de vapeur avec les installations voisines (symbiose industrielle).

**Applicabilité**

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME.

**Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés**

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i32) Consommation d'énergie totale par unité de produit (kWh/poids, volume, valeur ou nombre de produits)	b9) Un système complet de management de l'énergie, tel que ISO 50001 <sup>(1)</sup> , est opérationnel.
i33) Consommation d'énergie totale par unité de surface des installations (kWh/m <sup>2</sup> )	b10) Des audits et des contrôles énergétiques réguliers sont réalisés pour déterminer les principales sources de consommation d'énergie.
i34) Consommation d'énergie totale (kWh) liée à des processus spécifiques	b11) Des solutions appropriées en matière d'efficacité énergétique sont mises en œuvre pour l'ensemble des processus au sein des installations.
i35) Consommation d'énergie nette (à savoir la quantité totale d'énergie consommée moins la quantité d'énergie récupérée et renouvelable) par unité de produit (kWh/poids, volume, valeur ou nombre de produits)	b12) Des synergies au niveau de la demande de chaleur/froid/vapeur sont exploitées pour l'ensemble des processus, en interne et avec des installations voisines.

<sup>(1)</sup> De plus amples informations sur la norme de management de l'énergie ISO 50001 sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso50001.htm>

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i36) Déploiement d'échangeurs de chaleur destinés à récupérer des flux d'air chaud/froid (o/n)	
i37) Isolation de l'ensemble des conduites de vapeur (o/n)	

(<sup>1</sup>) Un système complet de management de l'énergie peut également être intégré dans un système complet de management environnemental tel que l'EMAS

### 3.1.8. Intégrer les énergies renouvelables dans les processus de fabrication

La MPME consiste à intégrer l'utilisation des énergies renouvelables dans la fabrication de produits alimentaires et de boissons. Plus particulièrement, elle consiste à aller plus loin que la consommation d'électricité issue d'énergies renouvelables et à répondre à la demande de chaleur des processus de fabrication (après la mise en œuvre de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique et à réutiliser les pertes de chaleur, comme indiqué au point 3.1.7) en utilisant des sources de chaleur renouvelables (issues de systèmes de production de chaleur à l'énergie solaire, à la biomasse ou au biogaz) en lieu et place des sources de chaleur non renouvelables. Le choix de la source de chaleur renouvelable dépend des conditions locales, par exemple de la disponibilité de biomasse produite localement ou des matières premières nécessaires à la production de biogaz et/ou de l'importance de l'ensoleillement annuel.

#### Applicabilité

Le principe de cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME. Cependant, le recours à un système de chauffage à base d'énergie renouvelable dépend de la disponibilité d'une source d'énergie renouvelable locale appropriée et des contraintes de chaleur et de température des processus de fabrication. En outre, l'installation a posteriori d'un système de production de chaleur à base d'énergie renouvelable dans une unité de production préexistante exige la réalisation d'une étude de faisabilité technique détaillée qui tienne compte de la configuration existante et des contraintes des processus de fabrication en vigueur.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i38) Pourcentage de la consommation d'énergie des unités de production (en séparant la chaleur de l'électricité) issue de sources d'énergie renouvelables (%)	b13) Un système de production d'énergie calorifique renouvelable sur place ou à proximité est exploité aux fins de processus de fabrication appropriés.
i39) Pourcentage de la consommation d'énergie des unités de production (en séparant la chaleur de l'électricité) issue d'énergies renouvelables produites sur place ou à proximité (%)	b14) Les technologies des processus sont adaptées pour garantir une meilleure adéquation de l'approvisionnement en chaleur issue d'énergies renouvelables.

### 3.1.9. Éviter les déchets alimentaires dans les opérations de fabrication

La MPME consiste à réduire la production de déchets alimentaires dans les unités de production en identifiant la totalité des déchets évitables par des approches telles que:

- la technique de la maintenance productive totale, qui consiste à engager du personnel à tous les niveaux et pour toutes les fonctions afin de maximiser l'efficacité globale des lignes de production,
- l'approche Kaizen, qui consiste à mettre l'accent sur l'amélioration continue pour réduire les déchets alimentaires, en identifiant et en réalisant des économies faciles (gains faciles, objectifs faciles à atteindre),
- la technique de la cartographie des chaînes de valeur, qui consiste à améliorer la visibilité des processus à valeur ajoutée et à non-valeur ajoutée de manière à identifier les sources de déchets.

Ces approches contribuent à réduire les déchets alimentaires par la mise en œuvre des mesures suivantes:

- campagnes de sensibilisation/recrutement de personnel,
- révision des gammes de produit et, partant, réduction des pertes d'inventaire,

- emballages à manipulation minimale de manière à réduire les pertes de matières premières,
- approvisionnement et livraison des matières premières selon le principe du «flux tendu»,
- visibilité accrue du gaspillage généré au moyen d'audits en matière de déchets,
- optimisation des rendements de production,
- passage de l'approche «push» traditionnelle, orientée fournisseur, vers une approche «pull», orientée consommateur qui garantisse que la production reflète la demande,
- promotion d'un entretien ménager plus soigné et de normes de propreté plus élevées.

En outre, le fait de publier un rapport sur la production de déchets alimentaires et sur les actions en cours et à venir en matière de prévention des déchets constitue une MPME, tout comme le fait de définir des objectifs dans ce domaine et de planifier des actions ad hoc pour les atteindre.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i40) Taux de rendement global (TRG) <sup>(1)</sup> (%)	—
i41) Rapport entre la quantité de déchets alimentaires générés (destinés au recyclage, à la valorisation ou à l'élimination, y compris les déchets alimentaires utilisés comme source d'énergie ou engrais) et la quantité de produits finis (tonnes de déchets alimentaires/tonne de produits finis)	

<sup>(1)</sup> Le taux de rendement global (TRG) est calculé en multipliant entre eux les trois éléments suivants: i) le taux de disponibilité (pourcentage du temps théorique de fonctionnement de l'équipement, ii) le taux de performance (débit réel par rapport à l'objectif de débit, exprimé en pourcentage) et iii) le taux de qualité du produit (pourcentage de pièces sans défauts ou non défectueuses sur la production totale).

#### 3.1.10. Tenir compte du document de référence sur les meilleures techniques disponibles dans les industries agroalimentaires et laitières (BREF-AAL)

Selon cette MPME, tout fabricant de produits alimentaires et de boissons (codes NACE 10 et 11) doit mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles (MTD) pertinentes ou toute autre technique permettant d'atteindre une performance environnementale équivalente ou supérieure, et tenir compte des techniques émergentes pertinentes présentées dans le «document de référence sur les meilleures techniques disponibles dans les industries agroalimentaires et laitières» (BREF-AAL) <sup>(1)</sup>.

La recherche des meilleures techniques disponibles et des niveaux d'émission (ou de performance environnementale) associés [MTD-NE(PE)A] les plus stricts constitue une MPME.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons, y compris les PME, pour autant que les meilleures techniques disponibles et les techniques émergentes conviennent aux activités et aux processus de l'entreprise. Bien que les MTD et les MTD-NE(PE)A associés décrits dans le BREF-AAL visent les installations industrielles de grande envergure, ils conviennent largement et sont souvent applicables aux sites de production plus modestes également. Cependant, l'applicabilité et la pertinence d'une technique spécifique pour une entreprise donnée sont à apprécier au cas par cas. Par exemple, la plupart des techniques ne sont pas applicables aux sociétés qui produisent à très petite échelle dans une structure non industrielle.

<sup>(1)</sup> Pour obtenir de plus amples informations sur le contenu du document de référence sur les meilleures techniques disponibles dans les industries agroalimentaires et laitières et une explication exhaustive des termes et acronymes, veuillez consulter le site internet du Bureau européen pour la prévention et la réduction intégrées de la pollution: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i42) Les meilleures techniques disponibles pertinentes identifiées dans le BREF AAL ou d'autres techniques permettant d'atteindre une performance environnementale équivalente ou supérieure sont mises en œuvre (o/n).	b15) Le niveau de performance environnementale atteint se situe dans le décile supérieur <sup>(1)</sup> pour chacune des fourchettes définies dans le BREF-AAL pour les MTD-NE(PE)A.
i43) Des techniques émergentes pertinentes identifiées dans le BREF AAL sont envisagées (o/n).	
<p>(<sup>1</sup>) Le décile supérieur peut correspondre aux 10 % supérieurs ou inférieurs de chacune des fourchettes définies pour chaque MTD-NE(PE)A selon l'exigence la plus stricte sur le plan environnemental.</p>	

### 3.2. Meilleures pratiques de management environnemental dans la transformation du café

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de transformation du café (code NACE 10.83).

#### 3.2.1. Réduire la consommation d'énergie en adoptant le préchauffage du café vert dans la torréfaction des lots de café

La MPME consiste à préchauffer les grains de café juste avant l'opération de torréfaction en faisant recirculer les gaz de combustion issus de la torréfaction du lot précédent. Cette technique d'économie d'énergie peut être combinée à d'autres procédés d'économie d'énergie, tels que la réutilisation partielle des gaz de torréfaction dans le même système de torréfaction soit directement (torréfacteurs équipés d'un système de recirculation) soit au moyen d'un échangeur de chaleur, ou l'utilisation des gaz de torréfaction pour produire de l'eau chaude ou chauffer des pièces.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable lors de la planification de l'installation de tout nouveau torréfacteur de lots de café mais elle peut nécessiter un espace considérable et/ou le renforcement de la structure du bâtiment. Il est également possible d'équiper a posteriori un torréfacteur existant avec un système de préchauffage. Cependant, cette opération s'avère plus complexe que l'installation d'un système de préchauffage du café dans un nouveau torréfacteur compte tenu des coûts, de l'espace nécessaire, des travaux d'aménagement, etc., qu'elle implique. L'applicabilité de cette MPME aux PME peut être limitée en raison de l'investissement financier substantiel nécessaire.

### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i44) Réduction de la consommation d'énergie calorifique lors de la torréfaction du café grâce à l'introduction du préchauffage du café vert (%).	b16) Un système de préchauffage du café vert est opérationnel.
i45) Consommation d'énergie calorifique au cours des opérations de torréfaction (kWh/tonne de café vert).	
i46) Émissions de CO <sub>2</sub> spécifiques (kg CO <sub>2eq</sub> /tonne de café torréfié) calculées en tenant compte de la consommation d'électricité et de combustible (propane ou méthane, par exemple) au cours des opérations de torréfaction.	

### 3.3. Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication d'huile d'olive

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de fabrication d'huile d'olive (code NACE 10.41).

#### 3.3.1. Réduire au minimum la consommation d'eau durant le processus de séparation de l'huile d'olive

Durant la phase de séparation de l'huile d'olive et des fines particules résiduelles et de l'eau (également appelée clarification ou polissage), la MPME consiste à utiliser une centrifugeuse verticale, ce qui permet de réduire au minimum la consommation d'eau. La quantité d'eau consommée devrait rester au niveau minimal requis pour atteindre la composition finale souhaitée de l'huile d'olive.

### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants d'huile d'olive, y compris les PME. La quantité d'eau nécessaire à la phase de séparation dépend beaucoup de la qualité de l'huile issue du décanteur.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i47) Consommation d'eau (litres) pour la séparation de l'huile d'olive par unité de poids (en tonnes) d'olives transformées ou par unité de volume (en l) d'huile d'olive produite	b17) La consommation d'eau pour la séparation de l'huile d'olive est inférieure à 50 l (5 %) pour 1 000 l d'huile d'olive produite

#### 3.3.2. Réduire le lavage des olives après réception

La MPME consiste à limiter la nécessité de laver les olives avant leur transformation en huile d'olive. Cela peut se faire, par exemple, en récoltant les olives sur les arbres. À cette fin, les fabricants d'huile d'olive peuvent instaurer une collaboration appropriée avec les agriculteurs qui fournissent les olives.

L'adoption de mesures appropriées destinées à recycler l'eau qui reste nécessaire au lavage des olives contribue à réaliser des économies d'eau supplémentaires.

### Applicabilité

Cette MPME est applicable à une grande variété d'huileries d'olive:

- huileries d'olive de petite taille (qui transforment les olives provenant de leurs propres oliviers): ces entreprises contrôlent la totalité du processus de fabrication d'huile d'olive (de la production des olives jusqu'à la vente aux clients), raison pour laquelle elles peuvent directement prendre les mesures qui s'imposent pour livrer des olives propres au moulin,
- fabricants industriels d'huile d'olive (qui transforment les olives sur la base d'un contrat approprié conclu avec les agriculteurs): différents prix peuvent être proposés pour les olives livrées, en fonction du degré de salissure des olives (entre autres paramètres),
- coopératives (qui transforment les olives de leurs membres): ces organisations établissent des accords entre leurs membres, avec la possibilité d'inclure, parmi les paramètres convenus, un faible degré de salissure ou certaines pratiques de récolte.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i48) Rapport entre la quantité d'eau consommée pour le lavage des olives après réception et la quantité d'olives transformées (litre d'eau par tonne d'olives)	b18) Pour les olives livrées propres, la quantité d'eau utilisée pour le lavage des olives après réception est nulle (0 litre)

### 3.4. Meilleures pratiques de management environnemental dans l'industrie des boissons rafraîchissantes

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de l'industrie des boissons rafraîchissantes (code NACE 11.07).

#### 3.4.1. Utilisation de ventilateurs durant la phase de séchage des bouteilles/conditionnements

La MPME consiste à installer de petits ventilateurs à grande vitesse bien conçus au point d'utilisation (durant la phase de séchage des canettes/bouteilles et dans les systèmes de rinçage à air ionisé), qui peuvent remplacer les sècheurs à air comprimé.

### Applicabilité

Cette MPME est applicable aux fabricants de boissons rafraîchissantes qui utilisent un système de rinçage ou de séchage à l'air des canettes ou des bouteilles avant de les remplir. Cette MPME est applicable aux PME.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i49) Consommation d'énergie pour le soufflage ou le séchage par litre de produit (kWh/l)	—

### 3.5. Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de bière

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de fabrication de bière (code NACE 11.05).

#### 3.5.1. Réduire la consommation d'énergie lors de la cuisson du moût

Les fabricants de bière peuvent réduire la consommation d'énergie lors de la cuisson du moût comme suit:

- en préchauffant le moût grâce à la chaleur récupérée par condensation de la vapeur issue du moût au moyen d'un système de stockage de l'énergie,
- en réduisant le taux d'évaporation durant l'ébullition (par exemple en utilisant un système d'ébullition en deux phases ou une ébullition dynamique à basse pression), pour autant que le goût de la bière permet d'adopter cette solution.

### Applicabilité

Cette MPME est largement applicable à tous les fabricants de bière, y compris les PME.

Le procédé de préchauffage du moût est applicable aux nouvelles brasseries, pour autant qu'elles n'aient pas de contraintes d'espace pour l'installation de l'équipement nécessaire. Dans le cas d'installations existantes, il y a lieu de réaliser une étude économique afin d'évaluer l'opportunité de remplacer l'installation dédiée à la phase d'ébullition du moût.

La réduction du taux d'évaporation ne convient pas à tous les types de bière car cette opération influe sur les caractéristiques organoleptiques de la bière. Lorsqu'elle est mise en œuvre, elle doit être considérée dans le cadre du processus global de brassage et appliquée dans la mesure qui convient au produit concerné.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i50) Taux d'évaporation (%) durant l'ébullition du moût	b19) Un système de préchauffage du moût avec récupération de chaleur par condensation de la vapeur issue du moût est installé b20) Le taux d'évaporation durant l'ébullition du moût est inférieur à 4 %
i51) Consommation d'énergie totale au cours du processus de fabrication par hectolitre de bière produit (MJ/hl)	
i52) Consommation d'énergie lors du préchauffage du moût par hectolitre de bière produit (MJ/hl)	
i53) Nombre de brassages entre deux nettoyages de cuve	

#### 3.5.2. Passer d'un système de fermentation par lots à un système de fermentation continu

La MPME consiste à passer d'un système de fermentation par lots à un système de fermentation continu de manière à économiser de l'énergie et de l'eau. L'une des options consiste à utiliser un système continu à quatre cuves composé de trois cuves munies de mélangeurs et d'une quatrième dépourvue de mélangeur, dans laquelle la bière est séparée des levures. La bière clarifiée s'écoule de cette dernière vers une cuve de maturation chaude dans laquelle la saveur est affinée par l'action des levures.

### Applicabilité

Il existe certaines restrictions à l'applicabilité de cette MPME. La technique est principalement applicable aux opérations de brassage de grande envergure. En outre, la transition vers un brassage continu peut avoir une incidence sur les caractéristiques organoleptiques du produit final et pourrait ne pas convenir à tous les types de bière.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i51) Consommation d'énergie totale au cours du processus de fabrication par hectolitre de bière produit (MJ/hl)	—
i54) Consommation d'eau au cours du processus de fabrication par hectolitre de bière produit (hl d'eau/hl de bière)	

#### 3.5.3. Récupération du CO<sub>2</sub> au cours de la fabrication de la bière

La MPME consiste à récupérer le CO<sub>2</sub> généré au cours de la fabrication de la bière et qui s'échappe du sommet des réservoirs/cuves de fermentation, des cuves de maturation et des réservoirs accueillant la bière filtrée. Le CO<sub>2</sub> est ensuite nettoyé, épuré, et comprimé en vue de son stockage. Il peut ensuite être utilisé dans une série d'opérations au sein de la brasserie, comme dans les processus de carbonatation et d'embouteillage, ou encore vendu ou réservé à d'autres applications dans le cadre d'une symbiose industrielle.

### Applicabilité

Cette MPME peut être adaptée à toutes les échelles de production de bière. Cependant, les microbrasseries et les petites brasseries <sup>(1)</sup> pourraient la considérer comme peu attrayante compte tenu des coûts d'investissement et de la complexité du système de récupération du CO<sub>2</sub> généré.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i55) Pourcentage de CO <sub>2</sub> récupéré à partir de la fermentation (%)	b21) Un système permettant de récupérer au moins 50 % du CO <sub>2</sub> généré durant la fermentation est opérationnel.
i56) Quantité de CO <sub>2</sub> récupérée par hectolitre de bière produit (g CO <sub>2</sub> /hl)	
i57) Capacité horaire du système de récupération de CO <sub>2</sub> de la brasserie (g CO <sub>2</sub> /h)	

### 3.6. Meilleures pratiques de management environnemental dans la préparation de produits à base de viande

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de préparation de produits à base de viande (code NACE 10.13).

#### 3.6.1. Traitement à haute pression pour la décontamination de la viande

La MPME consiste à utiliser une pression élevée pour les processus de pasteurisation et de cuisson dans la préparation de produits à base de viande, de manière à limiter la consommation d'énergie. Une pression élevée peut être utilisée de différentes manières pour:

- remplacer la pasteurisation thermique,
- réduire la phase de cuisson: grâce à une pression élevée, la phase de cuisson peut être raccourcie étant donné que la pasteurisation complète est obtenue au cours de la phase de pasteurisation à haute pression.

<sup>(1)</sup> Selon la directive 92/83/CEE du Conseil, du 19 octobre 1992, concernant l'harmonisation des structures des droits d'accises sur l'alcool et les boissons alcooliques (JO L 316 du 31.10.1992, p. 21) il faut entendre par «petite brasserie indépendante» toute brasserie dont la production annuelle ne dépasse pas 200 000 hl.

### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de produits à base de viande, y compris les PME. Cependant, les coûts d'investissement liés à l'acquisition de l'équipement sont élevés et pourraient dissuader les PME. Dans ce cas, s'il existe, les PME peuvent avoir recours à un service de location pour la mise en œuvre du traitement à haute pression.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i58) Consommation d'énergie totale par quantité de viande transformée (kWh/kg de produit)	b22) Le traitement à haute pression (effectué en interne ou externalisé) est utilisé pour traiter des produits carnés appropriés (produits cuits et produits de salaison cuits ou crus, par exemple).
i59) Consommation d'énergie au cours du traitement à haute pression (kWh/cycle de produit transformé ou kWh/kg de produit)	

### 3.7. Meilleures pratiques de management environnemental dans la préparation de jus de fruits

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de préparation de jus de fruits (code NACE 10.32).

#### 3.7.1. Utilisation judicieuse des résidus de fruits

La MPME consiste à éliminer les résidus de fruits issus du processus de fabrication dans l'ordre de priorité suivant:

- récupération de denrées valorisables, dans la mesure du possible: par exemple, la pectine (issus des résidus d'agrumes et de pêches), les produits chimiques fins (bêta-carotène issu des résidus de carottes) et les ingrédients alimentaires multifonctionnels (issus des résidus de carottes, d'oranges et de pommes) qui peuvent être utilisés dans les produits de boulangerie,
- utilisation des résidus de fruits pour l'alimentation animale, si ce sous-produit intéresse les fabricants locaux d'aliments destinés aux animaux ou les éleveurs locaux de bétail,
- utilisation des résidus de fruits comme cosubstrat de digestion anaérobie dans une usine voisine existante, ou prévoir la construction d'un nouveau système de digestion anaérobie avec d'autres entités voisines qui produisent des déchets organiques susceptibles d'être traités dans une usine de digestion anaérobie (des éleveurs de bétail, par exemple).

### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de jus de fruits, y compris les PME, pour autant que les conditions locales (telles que la disponibilité de bétail à nourrir au niveau local ou la présence d'usines de digestion anaérobie) permettent la mise en œuvre des options susmentionnées.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i60) Taux d'exploitation des résidus de fruits (%): quantité totale de résidus de fruits utilisée pour la récupération de denrées valorisables (pectine ou huiles essentielles, par exemple) dans l'alimentation animale ou comme cosubstrat dans une usine de digestion anaérobie.	b23) La totalité (100 %) des résidus de fruits est utilisée pour la récupération de denrées valorisables (pectine ou huiles essentielles, par exemple) dans l'alimentation animale ou comme cosubstrat pour la digestion anaérobie.

### 3.8. Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de fromage

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de fabrication de fromage (code NACE 10.51)

3.8.1. *Récupération du lactosérum*

La MPME consiste à récupérer la totalité du lactosérum issu de la fabrication du fromage et de l'utiliser dans de nouvelles applications, dans l'ordre de priorité suivant:

- concentrer, filtrer et/ou évaporer le lactosérum afin de produire de la poudre de lactosérum, du concentré de protéines de lactosérum (CPL), du lactose et d'autres sous-produits,
- fabriquer des produits à base de lactosérum destinés à la consommation humaine tels que du fromage de lactosérum ou des boissons à base de lactosérum,
- utiliser le lactosérum dans l'alimentation animale ou comme engrais, ou le traiter dans une usine de digestion anaérobie.

## Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de fromage, y compris les PME, pour autant que les conditions locales (comme la production suffisante de lactosérum pour la mise en œuvre d'un système de concentration du lactosérum, la demande de produits à base de lactosérum sur le marché ou la disponibilité locale de bétail à nourrir) permettent la mise en œuvre des options susmentionnées.

**Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés**

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i61) Pourcentage (%) du poids total de la matière sèche du lactosérum récupéré utilisé dans des produits destinés à la consommation humaine, dans l'alimentation animale et comme matière organique pour la digestion anaérobie.	b24) Le lactosérum est récupéré et ensuite traité pour obtenir d'autres produits destinés à la consommation humaine en fonction de la demande du marché. Le lactosérum excédentaire est plutôt destiné à l'alimentation animale ou à la digestion anaérobie.
i62) Pourcentage (%) du poids total de la matière sèche du lactosérum récupéré utilisé dans des produits destinés à la consommation humaine.	

3.9. **Meilleures pratiques de management environnemental dans la fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux**

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux (codes NACE 10.71 et 10.72).

3.9.1. *Mécanismes visant à réduire les déchets issus des invendus de pain*

La MPME consiste à instaurer des mécanismes appropriés de reprise des pains, par lesquels les invendus de pain dans les points de vente sont rapportés à l'atelier de boulangerie dans lequel ils ont été fabriqués. Le pain ainsi collecté est stocké dans un atelier de boulangerie et peut être transformé en chapelure et en quenelles, récupéré par des entreprises autorisées (comme des organisations caritatives ou sociales si le pain est encore propre à la consommation humaine en l'état), ou utilisé à d'autres fins (dans l'alimentation animale, par exemple). La collecte de pain par les entreprises autorisées peut également se faire directement dans les points de vente.

## Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de pain, y compris les PME. Les ateliers de boulangerie qui ne livrent pas de pain dans des points de vente distants peuvent directement mettre en œuvre les mesures susmentionnées sans devoir instaurer un mécanisme de reprise des invendus. En fonction de la destination pressentie du pain repris, il convient de prévoir des conditions de manipulation, de transport et de stockage appropriées afin de satisfaire aux exigences en matière d'hygiène.

**Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés**

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i63) Taux de reprise (%) des invendus de pain dans les points de vente participant au mécanisme de reprise	b25) Pour les ateliers de boulangerie: la totalité (100 %) des points de vente qui distribuent les pains fabriqués participent à un mécanisme approprié de reprise des invendus de pain

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i64) Participation (%) des points de vente aux mécanismes de reprise existants dans une région donnée	
i65) Pourcentage des invendus de pain réaffectés à d'autres fins en vue de limiter la production de déchets alimentaires (%)	

### 3.9.2. Réduire au minimum la consommation d'énergie dédiée à la cuisson

La MPME consiste à réduire au minimum la consommation d'énergie dédiée à la cuisson soit en exploitant les fours existants de manière optimale sur le plan énergétique, soit en sélectionnant le four le plus écoénergétique pour satisfaire aux besoins spécifiques en matière de cuisson compte tenu des exigences de production, des sources d'énergie, des contraintes d'espace, des exigences thermiques, du mode opératoire et du mode de transfert de chaleur.

#### Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de pain, de biscuits et de gâteaux, y compris les PME.

#### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i66) Consommation d'énergie dédiée à la cuisson, exprimée en kWh par: — t de produit cuit, ou — t de farine utilisée comme intrant, ou — m <sup>2</sup> de surface de cuisson (superficie du four)	—

### 3.10. Meilleures pratiques de management environnemental dans la production de vin

Ce chapitre s'adresse aux sociétés de production de vin (code NACE 11.02)

#### 3.10.1. Limiter la consommation d'eau, la production de déchets organiques et la consommation d'énergie dans les exploitations viticoles

La MPME consiste à:

- limiter la consommation d'eau dans l'exploitation viticole en améliorant les opérations de nettoyage (point 3.1.4) et en installant un équipement à très faible consommation d'eau,
- mettre en œuvre une stratégie d'utilisation rationnelle des ressources pour les déchets organiques générés dans l'exploitation viticole, et notamment des actions adaptées au cas d'espèce, telles que: transformer certains sous-produits en produits destinés à la consommation humaine (comme la distillation d'alcool à partir du marc de raisin); éviter les engrais synthétiques grâce au compostage; récupérer l'énergie dans des centrales combinées de chauffage, de refroidissement et d'électricité (point 3.1.8),
- limiter la consommation d'énergie en:
  - choisissant un équipement peu énergivore lorsque le besoin de remplacement ou d'expansion se fait sentir, et garantir le bon calibrage de l'équipement choisi (en fonction des besoins du processus),
  - augmenter l'isolation des canalisations, des conduites de refroidissement, etc.,
  - procéder à une inspection régulière des conduites de chauffage/refroidissement dans les réservoirs afin de prévenir et/ou réparer les fuites ou les dégâts affectant l'isolation,
  - concevoir des caves hautement écoénergétiques (en optant pour une situation et une orientation appropriées de manière à réduire l'ensoleillement, des matériaux de construction à coefficient U élevé, et en utilisant des toitures végétales et des peintures/matériaux réfléchissants).

## Applicabilité

Cette MPME est applicable à tous les fabricants de vin, y compris les PME. Cependant, plusieurs des mesures décrites ci-dessus sont soumises à certaines restrictions en ce qui concerne les exploitations viticoles existantes, pour lesquelles l'applicabilité dépend des processus de fabrication spécifiques déjà en place.

### Indicateurs de performance environnementale et repères d'excellence associés

Indicateurs de performance environnementale	Repères d'excellence
i67) Consommation d'eau totale dans l'exploitation viticole (l) par litre de vin produit. La consommation d'eau peut également être calculée au niveau des processus	—
i68) Production de déchets organiques dans l'exploitation viticole (kg) par litre de vin produit par mois/année	
i69) Consommation d'énergie thermique (kWh/l de vin produit): peut être calculée de manière annuelle ou pour la saison des vendanges	
i70) Consommation d'électricité (kWh/l de vin produit): peut être calculée de manière annuelle ou pour la saison des vendanges	

#### 4. PRINCIPAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE PROPRES AU SECTEUR RECOMMANDÉS

Le tableau ci-dessous contient **une sélection** de grands indicateurs de performance environnementale utilisables par le secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons. Ils constituent un sous-ensemble des indicateurs mentionnés au chapitre 3. Le tableau est subdivisé en groupes cibles et suit la structure du présent document:

- indicateurs clés pour tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons,
- indicateurs clés supplémentaires pour plusieurs sous-secteurs liés au secteur de la fabrication de produits alimentaires et de boissons, à savoir:
  - la transformation du café,
  - la fabrication d'huile d'olive,
  - l'industrie des boissons rafraîchissantes,
  - la fabrication de bière,
  - la préparation de produits à base de viande,
  - la préparation de jus de fruits,
  - la fabrication de fromage,
  - la fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux,
  - la production de vin.

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
TOUS LES FABRICANTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET DE BOISSONS (CODES NACE 10 ET 11).							
Pourcentage de la totalité des sites ou des produits évalués sur la base d'un protocole d'évaluation de la durabilité environnementale reconnu.	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Nombre de sites de production (processus de fabrication) et de produits évalués sur la base de l'empreinte carbone et/ou d'évaluations du cycle de vie (ECV) divisé par le nombre total de sites de production et de produits	Au niveau de l'entreprise	Efficacité énergétique Utilisation rationnelle des matières Eau Déchets Biodiversité Émissions	Une évaluation de la durabilité environnementale à l'échelle de l'entreprise couvrant toutes les opérations est réalisée.  Une évaluation de la durabilité environnementale est réalisée pour tous les nouveaux produits en cours de développement.	MPME 3.1.1
Pourcentage d'ingrédients ou de produits remplissant les critères spécifiques de durabilité de l'entreprise ou respectant les normes existantes en matière de durabilité	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Nombre d'ingrédients ou de produits achetés (ou leur valeur en euros) remplissant les critères spécifiques de durabilité de l'entreprise ou respectant les normes existantes en matière de durabilité divisé(e) par le nombre total d'ingrédients ou de produits achetés (ou leur valeur en euros)	Au niveau de l'entreprise	Efficacité énergétique Utilisation rationnelle des matières Eau Déchets Biodiversité Émissions	—	MPME 3.1.2
Pourcentage de fournisseurs engagés dans des programmes d'amélioration de la durabilité	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Nombre de fournisseurs engagés dans des programmes de gestion durable (afin d'améliorer leur performance environnementale) par rapport au nombre total de fournisseurs Cet indicateur peut également être calculé sur la base de la valeur en euros des produits livrés par des fournisseurs engagés dans des programmes de gestion durable (afin d'améliorer leur performance environnementale) par rapport à la valeur totale des produits livrés	Au niveau de l'entreprise	Efficacité énergétique Utilisation rationnelle des matières Eau Déchets Biodiversité Émissions	—	MPME 3.1.2

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Émissions de CO <sub>2</sub> liées à l'emballage par poids/volume unitaire du produit fabriqué	Emballage g CO <sub>2eq</sub> /g de produit Emballage g CO <sub>2eq</sub> /ml de produit	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Émissions de CO <sub>2</sub> liées à l'emballage par unité de poids ou de volume de produit fabriqué calculé en utilisant un outil d'écoconception lors de la conception de l'emballage	Par produit	Efficacité énergétique	Un outil d'écoconception est utilisé lors de la conception de l'emballage afin de déterminer les options à faible incidence environnementale.	MPME 3.1.3
Consommation d'énergie liée au nettoyage par unité de production	kWh/kg kWh/l kWh/nombre de produits	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité d'énergie (chaleur et électricité) consommée pour les opérations de nettoyage divisée par la quantité de produit fabriquée exprimée en poids, en volume ou en nombre de produits	Par site de production	Efficacité énergétique	—	MPME 3.1.4
Consommation d'eau liée au nettoyage par unité de production	m <sup>3</sup> /kg m <sup>3</sup> /l m <sup>3</sup> /nombre de produits	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité d'eau consommée pour les opérations de nettoyage divisée par la quantité de produit fabriqué exprimée en poids, en volume ou en nombre de produits	Par site de production	Eau	—	MPME 3.1.4
Quantité de produit de nettoyage utilisée par unité de production	kg/kg kg/l kg/nombre de produits m <sup>3</sup> /kg m <sup>3</sup> /l m <sup>3</sup> /nombre de produits	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité (poids ou volume) de produits de nettoyage (soude caustique, par exemple) divisée par la quantité de produit fabriquée exprimée en poids, en volume ou en nombre de produits	Par site de production	Utilisation rationnelle des matières Émissions	—	MPME 3.1.4

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Émissions de GES spécifiques pour le transport par quantité de produit	kg CO <sub>2eq</sub> /m <sup>3</sup> kg CO <sub>2eq</sub> /tonne kg CO <sub>2eq</sub> /palette kg CO <sub>2eq</sub> /casier	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité totale de CO <sub>2eq</sub> émise lors du transport divisée par le poids, le volume ou le nombre de palettes/casiers (selon le cas) transporté(e)s	Au niveau de l'entreprise	Utilisation rationnelle des matières Émissions	Pour la totalité (100 %) des opérations de transport et de logistique (y compris par des prestataires tiers), les indicateurs communiqués sont les suivants: % du transport effectué par les différents modes de transport; kg CO <sub>2eq</sub> par m <sup>3</sup> /palette, etc., livré(e).	MPME 3.1.5
Émissions de GES spécifiques pour le transport par quantité de produit et par distance	kg CO <sub>2eq</sub> /tonne/km	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité totale de CO <sub>2eq</sub> émise lors du transport divisée par le poids des produits transportés et la distance parcourue	Au niveau de l'entreprise	Utilisation rationnelle des matières Émissions	Pour les opérations de transport interne et de logistique, les indicateurs communiqués sont les suivants: facteur de charge des camions (% de la capacité de poids ou de volume) kg CO <sub>2eq</sub> par tkm.	MPME 3.1.5
Pourcentage du transport effectué par les différents modes de transport	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Pourcentage des différents modes de transport (routier, ferroviaire, maritime et aérien, par exemple) sur la totalité des opérations de transport.  Le pourcentage des modes de transport peut être calculé sur la base des tonnes-km ou de la valeur des ventes.	Au niveau de l'entreprise	Utilisation rationnelle des matières Émissions	Pour la totalité (100 %) des opérations de transport et de logistique (y compris par des prestataires tiers), les indicateurs communiqués sont les suivants: % du transport effectué par les différents modes de transport; kg CO <sub>2eq</sub> par m <sup>3</sup> /palette, etc., livré(e).	MPME 3.1.5

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Facteur de charge pour le transport de marchandises	% de la capacité de poids (kg) % de la capacité de volume (m <sup>3</sup> )	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Charge totale utilisée (en poids ou en volume) divisée par la charge totale disponible (poids ou volume) pour le moyen de transport utilisé pour transporter les produits	Au niveau de l'entreprise	Utilisation rationnelle des matières Émissions	Pour les opérations de transport interne et de logistique, les indicateurs communiqués sont les suivants: facteur de charge pour le transport de marchandises (% de la capacité en poids ou en volume); kg CO <sub>2eq</sub> par tkm.	MPME 3.1.5
Consommation de carburant des véhicules pour le transport routier	l/100 km	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Économie de carburant réelle sur route des véhicules utilisés pour transporter les produits	Au niveau de l'entreprise	Efficacité énergétique Émissions	Consommation moyenne de carburant des poids lourds inférieure ou égale à 30 l/100 km.	MPME 3.1.5
Consommation d'énergie spécifique totale des entrepôts	kWh/m <sup>2</sup> /kg de produit net	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Consommation d'énergie totale des entrepôts (en termes d'énergie finale) sur une période donnée (par mois ou par an, par exemple) divisée par la quantité pertinente de débit (kg de produit net, par exemple)	Par site de production	Efficacité énergétique	L'isolation des entrepôts à température contrôlée est optimisée.	MPME 3.1.5
Pourcentage d'utilisation des systèmes de réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Nombre de systèmes de réfrigération/refroidissement utilisant des réfrigérants naturels divisé par le nombre total de systèmes de réfrigération/refroidissement	Par site de production	Émissions	Utilisation exclusive (100 %) de systèmes de réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels sur l'ensemble des sites.	MPME 3.1.6
Taux de rendement énergétique (TRE)	kW (capacité de refroidissement)/kW (consommation d'électricité)	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Rapport entre la capacité de refroidissement et la consommation d'électricité dans un système de refroidissement/réfrigération. Ce rapport peut être calculé pour chaque système de réfrigération ou pour l'ensemble des installations de production/réfrigération/congélation	Par site de production	Efficacité énergétique	—	MPME 3.1.6

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Consommation d'énergie totale par unité de produit	kWh/tonne kWh/EUR kWh/m <sup>3</sup> kWh/nombre de produits	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité d'énergie (chaleur, froid et électricité) consommée sur le site de production divisée par la quantité de produit fabriqué exprimée en poids, en valeur, en volume ou en nombre de produits	Par site de production	Efficacité énergétique	Un système complet de management de l'énergie (tel que ISO 50001) est opérationnel.  Des audits et des contrôles énergétiques réguliers sont réalisés pour déterminer les principales sources de consommation d'énergie.  Des solutions appropriées en matière d'efficacité énergétique sont mises en œuvre pour l'ensemble des processus au sein des installations.  Des synergies au niveau de la demande de chaleur/froid/vapeur sont exploitées pour l'ensemble des processus, en interne et avec des installations voisines.	MPME 3.1.7
Consommation d'énergie totale par unité de surface des installations	kWh/m <sup>2</sup> d'unité de production	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité d'énergie (chaleur, froid et électricité) consommée sur le site de production sur une période donnée (par mois ou par an, par exemple) divisée par la surface au sol des installations	Par site de production	Efficacité énergétique	Un système complet de management de l'énergie (tel que ISO 50001) est opérationnel.  Des audits et des contrôles énergétiques réguliers sont réalisés pour identifier les principales sources de consommation d'énergie.  Des solutions appropriées en matière d'efficacité énergétique sont mises en œuvre pour l'ensemble des processus au sein des installations.  Des synergies au niveau de la demande de chaleur/froid/vapeur sont exploitées pour l'ensemble des processus en interne et avec des installations voisines.	MPME 3.1.7

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Consommation d'énergie totale liée à des processus spécifiques	kWh	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité d'énergie (chaleur, froid et électricité) consommée sur une période donnée (par mois ou par an, par exemple) pour un processus spécifique (nettoyage, cuisson ou réfrigération, par exemple)	Par procédé	Efficacité énergétique	<p>Un système complet de management de l'énergie tel que ISO 50001 est opérationnel. Celui-ci peut faire partie intégrante d'un système de management environnemental tel que le système européen de management environnemental et d'audit (EMAS).</p> <p>Des audits et des contrôles énergétiques réguliers sont réalisés pour déterminer les principales sources de consommation d'énergie.</p> <p>Des solutions appropriées en matière d'efficacité énergétique sont mises en œuvre pour l'ensemble des processus au sein des installations.</p> <p>Des synergies au niveau de la demande de chaleur/froid/vapeur sont exploitées pour l'ensemble des processus en interne et avec des installations voisines.</p>	MPME 3.1.7
Pourcentage de la consommation d'énergie des unités de production issue d'énergies renouvelables	%	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	<p>Quantité d'énergie renouvelable (en séparant la chaleur de l'électricité) produite sur place/à proximité ou achetée sous la forme d'énergie renouvelable certifiée (électricité d'origine renouvelable, par exemple) divisée par la consommation d'énergie des unités de production (en séparant le chauffage de l'électricité).</p> <p>La certification doit garantir que l'énergie renouvelable achetée n'est pas déjà prise en compte par une autre organisation ni incluse dans le bouquet énergétique national moyen servant à produire l'électricité.</p>	Par site de production	Efficacité énergétique Émissions	<p>Mise en œuvre d'un système de production d'énergie calorifique renouvelable sur place ou à proximité dans des processus de fabrication appropriés.</p> <p>Adaptation des technologies des processus pour une meilleure adéquation de l'approvisionnement en chauffage issu d'énergies renouvelables.</p>	MPME 3.1.8

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Rapport entre les déchets alimentaires générés et les produits finis fabriqués	tonnes de déchets alimentaires/tonne de produits finis	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Quantité (tonnes) de déchets alimentaires générés (destinés au recyclage, à la valorisation ou à l'élimination, y compris les déchets alimentaires utilisés comme source d'énergie ou engrais) divisée par la quantité (tonnes) de produits finis	Par site de production	Déchets	—	MPME 3.1.9
Des MTD appropriées sont mises en œuvre	o/n	Tous les fabricants de produits alimentaires et de boissons	Cet indicateur permet de savoir si des meilleures techniques disponibles (MTD) appropriées sont mises en œuvre par le fabricant de produits alimentaires et de boissons. La pertinence de celles-ci doit être évaluée par le fabricant de produits alimentaires et de boissons sur la base de l'analyse environnementale de ses activités ainsi que des aspects environnementaux/pressions sur l'environnement pertinents identifiés. Cette évaluation doit tenir compte de l'envergure et des circonstances spécifiques des opérations et des processus mis en œuvre au sein de l'entreprise.	Par site de production	Émissions	Le niveau de performance environnementale atteint se situe dans le décile supérieur pour chacune des fourchettes définies dans le BREF-AAL pour les MTD-NE(PE)A.	MPME 3.1.10
SOCIÉTÉS DE TRANSFORMATION DU CAFÉ (CODE NACE 10.83)							
Consommation d'énergie calorifique au cours des opérations de torréfaction	kWh/tonne de café vert torréfié	Sociétés de transformation du café	Quantité d'énergie calorifique (gaz naturel ou propane, par exemple) consommée pour la torréfaction divisée par le nombre de tonnes de café vert torréfié. Elle peut être calculée par lot de café torréfié ou sur une période donnée (par exemple, jour, semaine ou mois)	Par site de production	Efficacité énergétique Émissions	Un système de préchauffage du café vert est opérationnel.	MPME 3.2.1

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
SOCIÉTÉS DE FABRICATION D'HUILE D'OLIVE (CODE NACE 10.41)							
Consommation d'eau durant le processus de séparation de l'huile d'olive	l d'eau/tonne d'olives transformées l d'eau/l d'huile d'olive produite	Sociétés de fabrication d'huile d'olive	Quantité d'eau (l) consommée pour la séparation de l'huile d'olive divisée par la quantité (poids) d'olives transformées ou par le volume d'huile d'olive produite	Par site de production	Eau	La consommation d'eau pour la séparation de l'huile d'olive est inférieure à 50 l (5 %) pour 1 000 l d'huile d'olive produite.	MPME 3.3.1
Eau consommée pour le lavage des olives après réception	l d'eau/tonne d'olives transformées	Sociétés de fabrication d'huile d'olive	Quantité d'eau (l) consommée pour le lavage des olives après réception divisée par la quantité d'olives transformées (tonnes)	Par site de production	Eau	Pour les olives livrées propres, la quantité d'eau utilisée pour le lavage des olives après réception est nulle (0 litre).	MPME 3.3.2
SOCIÉTÉS DE L'INDUSTRIE DES BOISSONS RAFRAÎCHISSANTES (CODE NACE 11.07)							
Consommation d'énergie pour le soufflage ou le séchage	kWh/l	Sociétés de l'industrie des boissons rafraîchissantes	Quantité d'énergie consommée (kWh) pour le soufflage ou le séchage divisée par la quantité (l) de produit fabriqué	Par site de production	Efficacité énergétique	—	MPME 3.4.1
SOCIÉTÉS DE FABRICATION DE BIÈRE (CODE NACE 11.05)							
Consommation d'énergie totale pour le brassage	MJ/hl	Sociétés de fabrication de bière	Quantité d'énergie (chaleur et électricité) consommée divisée par la quantité de bière produite (hl) sur une période donnée. Elle peut être calculée séparément pour l'électricité et la chaleur.	Par site de production	Efficacité énergétique	Installation d'un système de préchauffage du moût avec récupération de chaleur par condensation de la vapeur issue du moût.	MPME 3.5.1 et 3.5.2

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Taux d'évaporation durant l'ébullition du moût	%	Sociétés de fabrication de bière	Le taux d'évaporation (%) durant l'ébullition du moût est calculé comme suit: $100 - (\text{volume après ébullition} \times 100 / \text{volume avant ébullition})$	Par site de production	Efficacité énergétique	Le taux d'évaporation durant l'ébullition du moût est inférieur à 4 %.	MPME 3.5.1
Consommation d'eau dans le processus de fabrication de la bière	hl d'eau/hl de bière	Sociétés de fabrication de bière	Quantité d'eau consommée (hl) durant le processus de fabrication divisée par la quantité de bière produite (hl) sur une période donnée	Par site de production	Eau	—	MPME 3.5.2
Pourcentage de CO <sub>2</sub> récupéré à partir de la fermentation	%	Sociétés de fabrication de bière	Quantité de CO <sub>2</sub> récupérée durant la fabrication de la bière dans les réservoirs/cuves de fermentation, les cuves de maturation et les réservoirs accueillant la bière filtrée.	Par site de production	Efficacité énergétique Émissions	Un système permettant de récupérer au moins 50 % du CO <sub>2</sub> généré durant la fermentation est opérationnel.	MPME 3.5.3
SOCIÉTÉS DE PRÉPARATION DE PRODUITS À BASE DE VIANDE (CODE NACE 10.13).							
Consommation d'énergie totale pour la transformation de la viande	kWh/kg de produit	Sociétés de préparation de produits à base de viande	Quantité d'énergie consommée pour la transformation de la viande (kWh) divisée par la quantité (kg) de viande transformée	Par procédé	Efficacité énergétique	—	MPME 3.6.1
Consommation d'énergie au cours du traitement à haute pression	kWh/cycle de produit traité kWh/kg de produit	Sociétés de préparation de produits à base de viande	Énergie consommée durant le traitement à haute pression dans le processus de pasteurisation et de cuisson	Par procédé	Efficacité énergétique	Le traitement à haute pression (effectué en interne ou externalisé) est utilisé pour traiter des produits carnés appropriés (produits cuits, produits de salaison cuits ou crus, etc.).	MPME 3.6.1

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
SOCIÉTÉS DE PRÉPARATION DE JUS DE FRUITS (CODE NACE 10.32)							
Taux d'exploitation des résidus de fruits	%	Sociétés de préparation de jus de fruits	Quantité totale (poids) de résidus de fruits utilisée pour la récupération de denrées valorisables (pectine ou huiles essentielles, par exemple) dans l'alimentation animale ou comme cosubstrat dans des usines de digestion anaérobie divisée par la quantité totale de résidus de fruits	Par site de production	Déchets	La totalité (100 %) des résidus de fruits est utilisée pour la récupération de denrées valorisables (pectine ou huiles essentielles, par exemple) dans l'alimentation animale ou comme cosubstrat pour la digestion anaérobie.	MPME 3.7.1
SOCIÉTÉS DE FABRICATION DE FROMAGE (CODE NACE 10.51)							
Pourcentage du poids total de matière sèche du lactosérum récupéré utilisé dans des produits destinés à la consommation humaine.	%	Sociétés de fabrication de fromage	Quantité (poids) de matière sèche récupérée du lactosérum produit durant la fabrication de fromage et utilisée dans des produits destinés à la consommation humaine divisée par la quantité totale de matière sèche récupérée du lactosérum.	Par site de production	Déchets Émissions	Le lactosérum est récupéré et ensuite traité pour obtenir d'autres produits destinés à la consommation humaine en fonction de la demande du marché. Le lactosérum excédentaire est plutôt destiné à l'alimentation animale ou à la digestion anaérobie.	MPME 3.8.1
SOCIÉTÉS DE FABRICATION DE PAIN, DE BISCUITS ET DE GÂTEAUX (CODES NACE 10.71 et 10.72)							
Participation des points de vente aux mécanismes de reprise existants	%	Sociétés de fabrication de pain	Nombre de points de vente (magasins qui vendent les pains fabriqués dans l'atelier de boulangerie) participant au mécanisme de reprise des pains divisé par le nombre total de magasins qui vendent les pains fabriqués dans l'atelier de boulangerie.	Société	Déchets	La totalité (100 %) des points de vente qui distribuent les pains fabriqués dans l'atelier de boulangerie participent à un mécanisme approprié de reprise des invendus de pain	MPME 3.9.1

Indicateur	Unité commune	Principal groupe cible	Brève description	Niveau minimal de suivi recommandé	Indicateur de base associé conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 1221/2009 (point C.2)	Repère d'excellence	Meilleure pratique de management environnemental correspondante
Consommation d'énergie dédiée au processus de cuisson	kWh/t de produit cuit kWh/t de farine utilisée comme intrant kWh/m <sup>2</sup> de surface de cuisson (superficie du four)	Sociétés de fabrication de pain, de biscuits et de gâteaux	Quantité d'énergie consommée (électricité, par exemple) pour la cuisson divisée par la quantité produite, la quantité d'ingrédients utilisée ou la surface de cuisson	Par site de production	Efficacité énergétique	—	MPME 3.9.2
SOCIÉTÉS DE PRODUCTION DE VIN (CODE NACE 11.02)							
Consommation d'eau totale dans l'exploitation viticole	l d'eau/l de vin produit	Sociétés de production de vin	Consommation d'eau totale (l) sur une période donnée (par mois, par an ou par saison, par exemple) dans l'exploitation viticole divisée par la quantité de vin produit (l) La consommation d'eau peut également être mesurée au niveau des processus.	Par site de production	Eau	—	MPME 3.10.1
Production de déchets organiques dans l'exploitation viticole	kg/l de vin produit	Sociétés de production de vin	Quantité (kg) de déchets organiques générés dans l'exploitation viticole sur une période donnée (par mois, par an ou par saison, par exemple) divisée par la quantité de vin produit (l)	Par site de production	Déchets	—	MPME 3.10.1
Consommation d'énergie dans l'exploitation viticole	kWh (chauffage)/l de vin produit kWh (électricité)/l de vin produit	Sociétés de production de vin	Quantité d'énergie (kWh) consommée (chaleur et électricité) dans l'exploitation viticole sur une période donnée (par mois, par an ou par saison, par exemple) divisée par la quantité de vin produit (l)	Par site de production	Efficacité énergétique	—	MPME 3.10.1