



## COMMISSION EUROPÉENNE

DIRECTION GÉNÉRALE  
ACTION POUR LE CLIMAT

Direction A - Relations internationales et stratégie en matière de lutte contre le changement climatique  
CLIMA.A.3 - Surveillance, rapports et vérification

# Document d'orientation

## La biomasse dans le SEQE de l'UE

**Document d'orientation MRR n° 3, version finale du 17 octobre 2012**

Le présent document fait partie d'une série de documents fournis par les services de la Commission pour faciliter la mise en œuvre du règlement (UE) n° 601/2012 de la Commission du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil<sup>1</sup>.

Les orientations représentent le point de vue des services de la Commission au moment de la publication. Elles ne sont pas juridiquement contraignantes.

Le présent document d'orientation tient compte des discussions qui ont eu lieu lors des réunions du groupe de travail technique informel sur le règlement relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions dans le cadre du GTIII du comité des changements climatiques (CCC), ainsi que des observations écrites reçues des parties prenantes et des experts des États membres. Le présent document d'orientation a été adopté à l'unanimité par les représentants des États membres lors de la réunion du comité des changements climatiques du 17 octobre 2012.

Tous les documents d'orientation et modèles peuvent être téléchargés depuis la section Documentation du site web de la Commission, à l'adresse suivante:

[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm)

---

<sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:FR:PDF>

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
1.1	À propos du présent document.....	3
1.2	Comment utiliser le présent document .....	3
1.3	Où trouver des informations complémentaires .....	4
<b>2</b>	<b>APERÇU GÉNÉRAL .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>EXIGENCES POUR APPLIQUER LE TAUX ZÉRO À LA BIOMASSE .....</b>	<b>8</b>
3.1	Définitions.....	8
3.2	Conséquences de l'application des critères de durabilité .....	11
3.3	Approche pratique en vue de l'application des critères de durabilité .....	12
3.3.1	Responsabilités générales .....	13
3.3.2	Systèmes nationaux.....	14
3.3.3	Systèmes volontaires .....	14
3.3.4	Accords bi- ou multilatéraux.....	15
<b>4</b>	<b>DÉTERMINATION DE LA FRACTION ISSUE DE LA BIOMASSE .....</b>	<b>15</b>
4.1	Méthode générale.....	15
4.2	La fraction issue de la biomasse par analyse de laboratoire.....	17
4.3	Méthodes d'estimation .....	19
<b>5</b>	<b>AUTRES DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DU RÈGLEMENT M&amp;R CONCERNANT LA BIOMASSE.....</b>	<b>19</b>
5.1	Simplifications (article 38).....	19
5.2	Le biogaz dans les réseaux de gaz naturel .....	20
<b>6</b>	<b>ASPECTS SPÉCIFIQUES À L'AVIATION .....</b>	<b>22</b>
6.1	Critères de durabilité .....	22
6.2	Déterminer les biocarburants sur la base des données d'achat .....	22
<b>7</b>	<b>ANNEXE .....</b>	<b>25</b>
7.1	Liste de matières issues de la biomasse.....	25
7.1.1	Clarification concernant certaines matières qui ne sont pas issues de la biomasse .....	25
7.1.2	Matières issues de la biomasse .....	25
7.2	Liste des valeurs par défaut pour les facteurs de calcul applicables à certaines matières issues de la biomasse.....	28
7.2.1	Facteurs d'émission préliminaires.....	28
7.2.2	Matières mixtes .....	29
7.3	Acronymes.....	29
7.4	Textes législatifs .....	31

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 À propos du présent document

Le présent document a été rédigé en appui au règlement M&R, afin d'expliquer ses dispositions dans un langage non législatif. Il aborde uniquement la question de la biomasse. Pour plus d'orientations générales, voir le document d'orientation n° 1 (Orientations générales pour les installations) et le document d'orientation n° 2 (Orientations générales pour les exploitants d'aéronefs). Les présentes orientations n'ajoutent rien aux dispositions contraignantes du MRR; elles visent à contribuer à son interprétation correcte et à faciliter sa mise en œuvre.

Le présent document interprète les dispositions du règlement en ce qui concerne les exigences applicables à la biomasse. Il prend également en considération la précieuse contribution du groupe de travail sur la surveillance créé dans le cadre du forum sur le respect du SEQE de l'UE, et du groupe de travail technique (GTT) informel d'experts des États membres, créé dans le cadre du groupe de travail 3 du comité des changements climatiques de la Commission européenne.

Le présent document d'orientation représente le point de vue des services de la Commission au moment de la publication. Il n'est pas juridiquement contraignant.

## 1.2 Comment utiliser le présent document

Les numéros d'article indiqués, sans autre précision, dans le présent document se réfèrent toujours au règlement M&R.

Le présent document concerne uniquement les émissions produites à compter de 2013. Même si la plupart des concepts ont déjà été utilisés dans les lignes directrices de 2007<sup>2</sup>, le présent document ne présente aucune comparaison détaillée avec ces lignes directrices. En revanche, un symbole (tel que celui qui figure ici dans la marge) indique que des modifications ont été apportées par rapport aux exigences des lignes directrices, ou repère certains concepts qui n'avaient pas été utilisés dans ces dernières.

Ce pictogramme désigne des éléments importants pour les exploitants et les autorités compétentes.

Cet indicateur est utilisé pour attirer l'attention sur des simplifications importantes des exigences générales du règlement M&R.

L'ampoule est utilisée pour la présentation de bonnes pratiques ou d'éléments utiles.

*New!*



*Simplified!*



---

<sup>2</sup> Lignes directrices pour la surveillance et la déclaration des émissions, voir section 7.4 en annexe.



Les outils indiquent au lecteur que d'autres documents, modèles ou outils électroniques (parfois encore en développement) sont disponibles à partir d'autres sources.



Le livre signale les exemples fournis pour illustrer les thèmes abordés dans le texte qui précède.

### 1.3 Où trouver des informations complémentaires

Tous les documents d'orientation et modèles fournis par la Commission en ce qui concerne le règlement M&R et le règlement A&V peuvent être téléchargés depuis le site web de la Commission à l'adresse suivante:



[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/documentation_en.htm)

Les documents suivants sont disponibles<sup>3</sup>:

- Document d'orientation n° 1: «The Monitoring and Reporting Regulation - General guidance for installations» (Règlement relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions - Orientations générales pour les installations). Ce document définit les principes et les méthodes de surveillance du MRR qui sont applicables aux installations fixes.
- Document d'orientation n° 2: «The Monitoring and Reporting Regulation - General guidance for aircraft operators» (Règlement relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions - Orientations générales pour les exploitants d'aéronefs). Ce document définit les principes et les méthodes de surveillance du MRR qui sont applicables au secteur de l'aviation. Il comporte également des orientations concernant les modèles de plan de surveillance fournis par la Commission.
- Document d'orientation n° 3 (le présent document): «Questions liées à la biomasse dans le SEQE de l'UE». Il est pertinent pour les exploitants d'installations comme pour les exploitants d'aéronefs.
- Document d'orientation n° 4: «Guidance on Uncertainty Assessment» (Orientations concernant l'évaluation de l'incertitude). Ce document applicable aux installations fournit des informations sur l'évaluation de l'incertitude liée à l'équipement de mesure utilisé, et aide donc l'exploitant à déterminer s'il peut respecter les exigences d'un niveau spécifique.
- Document d'orientation n° 5: «Guidance on sampling and analysis» (Orientations concernant l'échantillonnage et l'analyse) (uniquement pour les installations). Ce document porte sur les critères d'utilisation de laboratoires non accrédités, l'élaboration d'un plan d'échantillonnage et plusieurs autres questions connexes concernant la surveillance des émissions dans le SEQE de l'UE.

<sup>3</sup> Au stade actuel, la liste n'est pas exhaustive. Il est possible que d'autres documents y soient ajoutés ultérieurement.

- Document d'orientation n° 6: «Data flow activities and control system» (Activités de gestion du flux de données et système de contrôle). Ce document examine des possibilités pour décrire les activités de gestion du flux de données à des fins de surveillance dans le SEQE de l'UE, l'évaluation des risques dans le cadre du système de contrôle et des exemples d'activités de contrôle.

La Commission fournit en outre les modèles électroniques suivants<sup>4</sup>:

- Modèle n° 1: *Monitoring plan for the emissions of stationary installations* (Plan de surveillance pour les émissions des installations fixes)
- Modèle n° 2: *Monitoring plan for the emissions of aircraft operators* (Plan de surveillance pour les émissions des exploitants d'aéronefs)
- Modèle n° 3: *Monitoring plan for the tonne-kilometre data of aircraft operators* (Plan de surveillance pour les données relatives aux tonnes-kilomètres des exploitants d'aéronefs)
- Modèle n° 4: *Annual emissions report of stationary installations* (Déclaration d'émissions annuelle des installations fixes)
- Modèle n° 5: *Annual emissions report of aircraft operators* (Déclaration d'émissions annuelle des exploitants d'aéronefs)
- Modèle n° 6: *Tonne-kilometre data report of aircraft operators* (Déclaration des données relatives aux tonnes-kilomètres des exploitants d'aéronefs)

Outre ces documents consacrés au règlement M&R, une autre série de documents d'orientation, concernant le règlement A&V, est disponible à la même adresse. Par ailleurs, la Commission a fourni des orientations sur la portée du SEQE de l'UE, qu'il convient de consulter avant de décider si une installation ou une partie de celle-ci doit être incluse dans le SEQE de l'UE. Ces orientations sont disponibles à l'adresse



[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance\\_interpretation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/docs/guidance_interpretation_en.pdf)

Bien que n'étant pas directement liés aux questions relatives à la surveillance (à l'exception de la déclaration des modifications pertinentes apportées à l'installation au titre de l'article 24 des mesures communautaires d'exécution), la série de documents d'orientation et les modèles fournis par la Commission sur la procédure d'allocation pour la troisième phase sont également mentionnés à ce stade. Cette série d'orientations est consultable à l'adresse [http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/benchmarking/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/benchmarking/documentation_en.htm)

Toute la législation de l'UE se trouve sur EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/>

En outre, les principaux textes législatifs sont énumérés à l'annexe du présent document.

---

<sup>4</sup> Au stade actuel, la liste n'est pas exhaustive. Il est possible que d'autres documents y soient ajoutés ultérieurement.



Les autorités compétentes des États membres peuvent également apporter des orientations utiles sur leur propre site web. Les exploitants d'installations devraient notamment vérifier si l'autorité compétente propose des ateliers, une foire aux questions, un bureau d'assistance, etc.

## 2 APERÇU GÉNÉRAL

Quand un exploitant ou un exploitant d'aéronef a l'intention d'utiliser la biomasse dans son installation ou pour ses activités aériennes, les aspects suivants s'appliquent en sus de la méthode de surveillance générique<sup>5</sup>:

- Le facteur d'émission pour la biomasse est égal à zéro<sup>6</sup>. Ainsi, aucun quota lié à la biomasse ne doit être restitué, ce qui permet d'éviter les coûts afférents. Conformément au considérant 2 du règlement M&R, il s'agit d'un régime d'aide au sens de la directive RES<sup>7</sup> et il va de soi que des éléments de preuve doivent justifier ce taux zéro. Dans le présent document, cette question est traitée comme suit:
  - En raison du lien avec la directive RES, les critères de durabilité doivent être appliqués s'il y a lieu (voir le chapitre 3 du présent document).
  - Quand des matières ou des combustibles contiennent à la fois des fractions fossiles et issues de la biomasse, la fraction issue de la biomasse est un «facteur de calcul» (voir les sections 4.3, 6.2 et 6.3 du document d'orientation n° 1). L'article 39 du règlement M&R prévoit des exigences particulières pour déterminer la fraction issue de la biomasse (voir le chapitre 4 du présent document).
- La biomasse désigne souvent des matières assez hétérogènes. La surveillance est parfois difficile. L'article 38 du règlement M&R prévoit certaines méthodes pragmatiques (voir le chapitre 5 du présent document).
- Le chapitre 6 apporte des informations sur les exploitants d'aéronefs.
- L'annexe contient une liste de matières issues de la biomasse ainsi qu'une liste d'acronymes et des textes législatifs.

***Il est possible que les orientations soient mises à jour dans les prochaines versions sur la base des points suivants:***

- une liste de valeurs par défaut servant de facteurs de calcul pour différentes matières issues de la biomasse;
- une discussion sur les méthodes d'estimation applicables pour déterminer la fraction issue de la biomasse.

---

<sup>5</sup> Dans ce contexte, la «méthode générique» désigne toutes les activités de surveillance et de déclaration des émissions obligatoires au titre du règlement M&R pour les matières strictement fossiles. Pour plus d'informations, voir le document d'orientation n° 1 pour les installations et le document d'orientation n° 2 pour les exploitants d'aéronefs.

<sup>6</sup> Directive relative au SEQUE de l'UE, annexe IV.

<sup>7</sup> Directive 2009/28/EC du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE.

## 3 EXIGENCES POUR APPLIQUER LE TAUX ZÉRO À LA BIOMASSE

### 3.1 Définitions

New!

L'article 3, paragraphe 20, du règlement M&R propose une définition de la biomasse. Cette définition a été parfaitement alignée sur la définition proposée dans la directive RES<sup>8</sup> et n'est donc pas la même que celle qui figure dans les lignes directrices SDE de 2007: on entend par «biomasse», la fraction biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'agriculture (y compris les substances végétales et animales), de la sylviculture et des secteurs connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux; elle comprend les bioliquides et les biocarburants.

Cette définition est complétée par deux nouvelles définitions, également issues de la directive RES: on entend par «bioliquides», un combustible liquide destiné à des usages énergétiques autres que pour le transport, y compris la production d'électricité, le chauffage et le refroidissement, et produit à partir de la biomasse, et par «biocarburant», un combustible liquide ou gazeux utilisé pour le transport et produit à partir de la biomasse.

La conséquence majeure de ces nouvelles définitions prend tout son sens à la lecture du considérant 2 du règlement M&R<sup>9</sup>: en raison du taux zéro applicable aux émissions issues de la biomasse, le SEQE de l'UE constitue un régime d'aide au sens de la directive RES. Au sens de l'article 17, paragraphe 1, de ladite directive, les bioliquides et les biocarburants peuvent recevoir une aide et entrer en ligne de compte pour les objectifs nationaux uniquement s'ils répondent aux critères de durabilité définis à l'article 17 de ladite directive. Par conséquent, **les critères de durabilité doivent être appliqués aux biocarburants et aux bioliquides qui sont consommés dans une installation ou dans le cadre d'activités d'un exploitant d'aéronef couvertes par le SEQE de l'UE, et dont les émissions de gaz à effet de serre sont égales à zéro.**

Note: Aux fins du présent document, par «appliquer les critères de durabilité» on entend utiliser les critères de durabilité pour décider si un combustible ou une matière répond à la définition de la biomasse et, par conséquent, si son facteur d'émission équivaut à zéro<sup>10</sup>. Une matière biogénique qui ne satisfait pas aux critères de durabilité applicables énoncés dans la directive RES est

<sup>8</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:FR:PDF>

<sup>9</sup> Considérant 2: «Il convient que la définition de la biomasse figurant dans le présent règlement cadre avec la définition des termes "biomasse", "bioliquides" et "biocarburants" figurant à l'article 2 de la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE [3], en particulier parce que le traitement préférentiel concernant les obligations de restitution de quotas dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union établi par la directive 2003/87/CE constitue un "régime d'aide" au sens de l'article 2, point k), de la directive 2009/28/CE et donc une aide financière au sens de l'article 17, paragraphe 1, point c), de cette directive.»

<sup>10</sup> Aux fins du présent document, l'expression «taux zéro» est également utilisée quand le facteur d'émission d'un carburant ou d'une matière, ou une fraction définie d'une matière mixte, équivaut à zéro.



considérée comme une matière fossile, ce qui suppose que son facteur d'émission est supérieur à zéro.

**Au moment de la rédaction, aucun critère de durabilité ne s'appliquait à la biomasse solide ou gazeuse autre que le biogaz utilisé dans le transport.**



## Simplified!

Dans le cadre du SEQE de l'UE, au moment de la rédaction du présent document, nous pouvons formuler les hypothèses simplifiées suivantes:

- Les flux de biomasse solide et de biogaz (non mélangés avec des matières fossiles) sont toujours supposés avoir un facteur d'émission égal à zéro. Pour les matières mixtes, voir la section 3.2.
- Les biocarburants concernent uniquement les exploitants d'aéronefs (les biocarburants sont, par définition, toujours utilisés pour le transport, et les engins mobiles sont exclus des limites de l'installation).
- Les bioliquides sont les seuls exemples où les critères de durabilité pertinents s'appliquent pour les installations.

Sur la base des définitions, quelques précisions s'imposent:

- Quand la biomasse à l'état liquide est utilisée comme matière entrante dans l'installation (quand une matière issue de la biomasse est utilisée pour les synthèses chimiques, par exemple) et qu'aucun usage énergétique n'est prévu, la biomasse ne relève pas de la définition de bioliquide et, par conséquent, les critères de durabilité ne s'appliquent pas. Une telle matière peut être considérée comme égale à zéro dans le SEQE de l'UE si elle répond à la définition de la «biomasse» sans aucune restriction. Considérant que la directive RES fixe uniquement des objectifs portant sur la consommation d'énergie renouvelable, l'usage non énergétique de la biomasse n'entrerait pas en ligne de compte pour les objectifs. Afin d'assurer la cohérence entre le calcul des objectifs de la directive RES et la surveillance des émissions, les autorités compétentes doivent veiller<sup>11</sup> à ce que seuls les bioliquides qui n'entrent pas en ligne de compte pour les objectifs nationaux définis dans la directive RES soient exemptés des critères de durabilité. Si un État membre veut inclure l'apport énergétique d'un bioliquide donné dans le calcul de son objectif, il y a lieu de considérer qu'un usage énergétique prévaut, et les critères de durabilité s'appliquent.
- La Commission préconise une large définition des bioliquides et propose ainsi d'inclure notamment les liquides visqueux tels que les huiles de cuisson usagées, les graisses animales, l'huile de palme, le tall oil brut et le brai de tall oil<sup>12</sup>.
- La liqueur noire dans l'industrie papetière est généralement considérée comme un équivalent de la biomasse solide. Les autorités compétentes doivent dès lors considérer (au moment de la rédaction du présent document) qu'aucun critère de durabilité ne s'applique.

L'annexe du présent document (section 7.1) fournit une liste intéressante des matières à considérer comme de la biomasse (sans préjudice de l'application des critères de durabilité).

---

<sup>11</sup> Les autorités compétentes peuvent, par exemple, imposer une procédure adéquate pour obtenir la preuve que les critères de durabilité sont respectés, lorsqu'elles approuvent le plan de surveillance des installations ou des exploitants d'aéronefs.

<sup>12</sup> Communication 2010/C160/02, section 2.3.

## 3.2 Conséquences de l'application des critères de durabilité

Alors que dans les lignes directrices SDE de 2007, un flux<sup>13</sup> était soit fossile, soit issu de la biomasse soit mixte, l'application des critères de durabilité donne lieu désormais aux types de flux suivants (certains peuvent sembler théoriques):

1. Flux fossiles
2. Biomasse, quand les critères de durabilité s'appliquent (les biocarburants et les bioliquides, tels que définis dans le règlement M&R):
  - (a) Les critères sont remplis: la biomasse équivaut à zéro
  - (b) Les critères ne sont pas remplis: la biomasse est traitée comme un flux fossile.
3. Biomasse, quand les critères de durabilité ne s'appliquent pas: toujours équivalent à zéro.
4. Flux mixtes:
  - (a) Fossile / biomasse (soit les critères de durabilité ne s'appliquent pas, soit ils s'appliquent et sont remplis): le facteur d'émission est le facteur d'émission préliminaire<sup>14</sup> multiplié par la fraction fossile.
  - (b) Fossile / biomasse (les critères de durabilité s'appliquent et ne sont pas remplis): l'ensemble du flux est traité comme un flux fossile.
  - (c) Biomasse mixte ou fossile / biomasse, quand seule une partie de la biomasse remplit les critères de durabilité applicables: ces flux sont traités comme les flux visés au point 4 a), et la partie non durable est considérée comme une partie de la fraction fossile.

### Exemples:

- Point a): panneaux en fibres de bois, où la biomasse (le bois, solide, donc aucun critère de durabilité ne s'applique au moment de la rédaction du présent document) est mélangée à des résines, habituellement produites à partir de matières premières fossiles.
- Point b): un combustible liquide dans lequel le fournisseur affirme que x % de biocarburants ont été ajoutés, mais n'en apporte pas la preuve conformément à la section 3.3 du présent document pour cette quantité.
- Point c): l'ester méthylique de colza («biodiesel»), où l'huile de colza remplit les critères de durabilité, preuve à l'appui, tandis que le méthanol soit provient de sources fossiles, soit est présenté comme de la biomasse, mais aucun élément ne démontre la conformité avec les critères de durabilité.



<sup>13</sup> Ce terme fait référence à tous les points à surveiller lors de l'utilisation d'une méthode fondée sur le calcul. Cette formulation est le résultat de la volonté de désigner de manière courte «tout combustible ou matière entrant ou sortant de l'installation, ayant une conséquence directe sur les émissions». Dans l'acception la plus simple, il s'agit des combustibles qui «affluent» dans l'installation pour former une «source» d'émissions. Voir le document d'orientation n° 1 (Orientations générales pour les installations).

<sup>14</sup> Au sens de l'article 3, paragraphe 35, du règlement M&R, on entend par «facteur d'émission préliminaire» le facteur d'émission total présumé d'un combustible ou d'une matière mixte, évalué d'après la teneur totale en carbone de la fraction issue de la biomasse et de la fraction fossile, avant multiplication par la fraction fossile pour donner le facteur d'émission.



Il convient de noter que la classification ci-dessus part du principe que l'ensemble du flux présente la même composition ou est analysé selon la même méthode dans laquelle les facteurs de calcul ne sont pas basés sur des valeurs par défaut<sup>15</sup>. Il peut arriver, toutefois, qu'un biocarburant ou un bioliquide donné soit utilisé, alors que certains lots livrés remplissent les critères de durabilité et d'autres non. Dans un tel cas, il n'est pas question de considérer cette matière comme un même flux présentant des fractions issues de la biomasse de valeurs différentes, mais comme deux flux distincts, l'un fossile, l'autre biomasse. Les simplifications visées aux articles 38 et 39 s'appliquent uniquement au flux de biomasse.

Le même avertissement s'applique aux flux mixtes, où la fraction issue de la biomasse ne répond que ponctuellement aux critères de durabilité applicables.



Ces considérations entraînent des conséquences pratiques lors de l'élaboration du plan de surveillance des bioliquides et des biocarburants (tel que défini): la solution la plus simple consiste à prévoir une procédure écrite<sup>16</sup> qui suppose que l'exploitant attribue chaque lot de biomasse utilisé dans l'installation soit à un flux de «biomasse» (durable), soit à un flux «fossile», selon qu'il existe ou non la preuve de la conformité avec les critères de durabilité. Pour savoir comment obtenir une telle preuve, voir la section 3.3.

### 3.3 Approche pratique en vue de l'application des critères de durabilité



La Commission a mis sur pied une «plateforme de transparence» pour publier des informations en tous genres sur la directive RES en général et les critères de durabilité en particulier. Elle est disponible à l'adresse suivante:

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency\\_platform/transparency\\_platform\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm).

D'autres pages intéressantes sur ce site sont disponibles aux adresses suivantes:

[http://ec.europa.eu/energy/renewables/bioenergy/bioenergy\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/bioenergy/bioenergy_fr.htm)

et [http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels_fr.htm).

Par ailleurs, deux communications ont été publiées pour faciliter la compréhension des critères de durabilité:

- Communication de la Commission sur la mise en œuvre concrète du régime de durabilité de l'UE pour les biocarburants et les bioliquides et sur les règles de comptage applicables aux biocarburants (2010/C 160/02); et
- Communication de la Commission sur les systèmes volontaires et les valeurs par défaut du régime de durabilité de l'UE pour les biocarburants et les bioliquides (2010/C 160/01).

<sup>15</sup> Par exemple, différents lots de charbon analysés séparément, mais tous déclarés dans le même flux «charbon».

<sup>16</sup> Voir le document d'orientation n° 1 pour les «procédures écrites» qui complètent le plan de surveillance.

Pour toutes les questions liées à l'évaluation des critères de durabilité pour les différentes matières, il convient de consulter les orientations publiées sur ce site web.

Selon la directive RES, les exploitants économiques peuvent démontrer la conformité avec les critères de durabilité relatifs aux bioliquides et aux biocarburants, et ce de trois manières:

- en recourant à un «système national»;
- en recourant à un «système volontaire» que la Commission a reconnu<sup>17</sup>;
- en se conformant aux termes d'un accord bilatéral ou multilatéral conclu par l'Union et reconnu par la Commission à cette fin<sup>18</sup>.

**Quoi qu'il en soit, s'agissant du taux zéro dans le SEQE de l'UE, la charge de la preuve pour un bioliquide ou un biocarburant déclaré conforme aux critères de durabilité applicables incombe à l'exploitant ou l'exploitant d'aéronef du SEQE de l'UE.** Des preuves peuvent éventuellement être produites à partir de la documentation pertinente relative à la conformité avec un système national ou de certificats attestant la durabilité, délivrés dans le cadre d'un programme pour la durabilité approuvé par la Commission conformément à la directive RES (voir les sections 3.3.2 à 3.3.4). Les éléments fournis doivent en outre indiquer la quantité de biomasse livrée et les lots concernés.

**Si ce statut ne peut être confirmé de manière concluante auprès de l'autorité compétente<sup>19</sup> concernée, les bioliquides et les biocarburants doivent être traités comme des flux fossiles et n'obtiennent pas le taux zéro.**

### 3.3.1 Responsabilités générales

Il incombe à l'État membre où l'installation est située, ou à l'État membre responsable dans les cas d'exploitants d'aéronefs, de définir les règles à utiliser pour démontrer la conformité avec les critères de durabilité relatifs aux biocarburants ou aux bioliquides utilisés par l'État membre.



Ce même État membre est également tenu de déterminer quel exploitant économique (le producteur, le fournisseur ou l'utilisateur) de la biomasse doit démontrer la conformité avec les critères de durabilité, autrement dit auprès de qui l'exploitant de l'installation ou l'exploitant de l'aéronef peut obtenir la preuve nécessaire. Si l'État membre n'en a pas explicitement décidé autrement, il convient que la charge de la preuve, dans le SEQE de l'UE, revienne à l'utilisateur de la biomasse, c'est-à-dire l'exploitant de l'installation ou l'exploitant de l'aéronef, car c'est à eux qu'incombe l'obligation de déclarer les émissions. Toutefois, pour des raisons pratiques, l'exploitant ou l'exploitant d'aéronef devront

---

<sup>17</sup> La communication 2010/C160/01 précise: «Pour les bioliquides, la Commission ne peut reconnaître explicitement les systèmes volontaires comme sources de données précises pour les critères relatifs aux terres. En revanche, si elle considère qu'un système volontaire fournit des données précises concernant les biocarburants, la Commission encourage les États membres à accepter ces systèmes également pour les bioliquides.»

<sup>18</sup> Au moment de la rédaction du présent document, aucun accord de ce genre n'existe.

<sup>19</sup> Non seulement l'autorité compétente, mais également le vérificateur au cours de la vérification examinera si les preuves sont réunies pour démontrer la conformité avec les critères de durabilité.

se fier aux données<sup>20</sup> fournies par des tiers, à savoir le fournisseur ou le producteur de bioliquide/biocarburant.

### 3.3.2 Systèmes nationaux

Les États membres utilisent actuellement différentes méthodes pour mettre en œuvre la directive RES. Au moment de la rédaction du présent document, il n'existe aucun aperçu complet des systèmes nationaux mis en place pour la biomasse. Les exploitants et les exploitants d'aéronefs peuvent obtenir des informations sur les systèmes nationaux auprès des autorités compétentes.

Si la directive RES n'oblige pas expressément un État membre à publier des informations spécialisées, elle ne l'interdit pas non plus. Dans le cadre du SEQE de l'UE, les États membres sont invités à imaginer des solutions pratiques pour mettre à la disposition du public des informations sur la durabilité des biocarburants et des bioliquides (par producteur, marque, type générique ou autre groupement approprié), les fournisseurs ou producteurs, ou toute autre information permettant à l'utilisateur de ces bioliquides ou biocarburants (et à tout vérificateur du SEQE de l'UE) d'avoir l'assurance qu'une matière est conforme aux critères de durabilité applicables.



En raison du manque d'harmonisation des systèmes nationaux au niveau européen, il peut s'avérer particulièrement difficile pour les exploitants de respecter ces systèmes quand la biomasse consommée est produite dans un autre État membre. C'est pourquoi le recours à des systèmes volontaires peut être préférable dans certains cas.

### 3.3.3 Systèmes volontaires

Comme elle l'indique sur sa plateforme de transparence<sup>21</sup>, la Commission a commencé à approuver des systèmes volontaires pour démontrer la conformité avec les critères de durabilité. Elle devrait en approuver davantage dans les mois à venir. L'aspect le plus essentiel des systèmes volontaires est qu'ils peuvent être appliqués de manière harmonisée dans toute l'UE. Autrement dit, un biocarburant certifié par l'un de ces systèmes approuvés devra être considéré comme durable dans tous les États membres. Les États membres sont invités à reconnaître les systèmes volontaires également pour les bioliquides<sup>22</sup>.

Un exploitant qui achète un bioliquide ou un biocarburant couvert par un certificat de conformité dans le cadre d'un système volontaire approuvé peut dans tous les cas présumer que le bioliquide ou le biocarburant est considéré comme durable au sens de la directive RES et peut être utilisé avec un facteur d'émission égal à zéro dans le SEQE de l'UE<sup>23</sup>. Il y a toutefois d'importantes restrictions:

---

<sup>20</sup> Selon le système applicable pour démontrer les critères de durabilité, ces données doivent être certifiées.

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency\\_platform/transparency\\_platform\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm)

<sup>22</sup> Pour les bioliquides, voir la note de bas de page 17.

<sup>23</sup> Pour les matières ou carburants mixtes, il est évident que le taux zéro ne s'applique qu'à la fraction issue de la biomasse.

- L'exploitant doit savoir que certains systèmes volontaires sont approuvés uniquement pour certains des critères de durabilité applicables. Si nécessaire, une autre preuve doit être produite pour les critères restants.
- Certains systèmes de durabilité ont une base internationale. Il existe parfois une «version européenne» de ces systèmes globaux. En général, la version européenne fixe des critères de durabilité plus stricts, conformément à la directive RES. C'est pourquoi seule la version européenne est approuvée par la Commission. Les exploitants, les vérificateurs et les autorités compétentes doivent être informés de ces différences, et seuls les certificats qui font expressément référence à ces versions européennes des systèmes volontaires peuvent être admis aux fins du taux zéro dans le SEQE de l'UE.
- Certains systèmes sont approuvés dans un champ géographique limité.
- La Commission approuve généralement les systèmes volontaires pour une durée de cinq ans. Seules les réserves de bioliquides ou biocarburants couvertes par une approbation valide peuvent bénéficier du taux zéro dans le SEQE de l'UE.

### 3.3.4 Accords bi- ou multilatéraux

Aucun accord de ce genre n'a été conclu jusqu'à présent. Les exploitants sont invités à consulter la plateforme de transparence<sup>24</sup> de la Commission pour connaître les évolutions à ce sujet.

## 4 DÉTERMINATION DE LA FRACTION ISSUE DE LA BIOMASSE

Ce chapitre s'applique uniquement aux installations fixes.



### 4.1 Méthode générale

Comme il est indiqué dans le document d'orientation n° 1 (Orientations générales pour les installations<sup>25</sup>), aux fins de la surveillance des émissions à l'aide d'une méthode de calcul, les facteurs de calcul peuvent être trouvés soit en utilisant des valeurs par défaut, soit en réalisant des analyses de laboratoire. La détermination de la fraction issue de la biomasse ou de la fraction fossile<sup>26</sup> des combustibles ou matières mixtes diffère de la détermination d'autres facteurs de calcul, et ce en deux points:

1. L'annexe VI du règlement M&R ne fournit aucune liste de valeurs par défaut.

<sup>24</sup> Voir la note de bas de page 13.

<sup>25</sup> [http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/gd1\\_guidance\\_installations\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/gd1_guidance_installations_en.pdf)

<sup>26</sup> La fraction issue de la biomasse = 1 – fraction fossile, il n'est donc pas important de savoir quelle fraction est déterminée par l'analyse. L'exploitant peut choisir la méthode la plus simple et la plus fiable.

2. Les analyses de laboratoire peuvent être compliquées par l'échantillonnage de matières hétérogènes ou peuvent être imprécises en raison de l'aspect technique des méthodes d'analyse disponibles.

L'article 39 du règlement M&R prévoit des règles particulières à cet effet et présente une méthode hiérarchisée comme suit:

- Le niveau le plus élevé applicable suppose des analyses sur mesure, comme dans le cas d'autres facteurs de calcul (il s'agit du niveau 2 au sens de l'annexe II, section 2.4, du règlement M&R). Toutefois, une exigence particulière s'applique dans ce cas, à savoir que l'autorité compétente doit expressément approuver la méthode de détermination, qui doit être basée sur les normes applicables. Voir la section 4.2 ci-après.
- Si le niveau le plus élevé n'est pas techniquement réalisable ou risque d'entraîner des coûts excessifs (→ document d'orientation n° 1), l'exploitant applique l'une ou l'autre des options suivantes:
  - Utiliser les valeurs par défaut pour la fraction issue de la biomasse et le facteur d'émission publiés par la Commission, le cas échéant (il est possible que ces valeurs soient incluses dans les prochaines versions du présent document<sup>27</sup>)
  - Utiliser une méthode d'estimation publiée par la Commission, le cas échéant (cette option sera approfondie ultérieurement)
  - Si la Commission ne fournit aucune valeur par défaut et qu'aucune méthode d'estimation proposée ne s'applique, l'exploitant
    - considère que la fraction issue de la biomasse est nulle (il formule l'hypothèse prudente que toute la matière est une matière fossile<sup>28</sup>); ou
    - soumet une méthode d'estimation à l'approbation de l'autorité compétente. Il peut fonder cette estimation sur un bilan massique adéquat si la matière est issue d'un procédé de production connu (comme par exemple les déchets de panneaux à base de bois pour lesquels la quantité de résines – fossiles – ajoutée est un paramètre connu).

Les méthodes d'estimation proposées par un exploitant doivent être examinées de manière souple. Les valeurs par défaut conformes à l'article 31, paragraphe 1, points b) à e), sont également prises en considération. Chaque méthode doit s'inspirer des bonnes pratiques du secteur et reposer sur une base scientifique solide. Il s'agit non seulement d'estimer la fraction issue de la biomasse en tant que facteur séparé, mais également d'envisager des méthodes pour estimer la charge globale de biomasse d'une source d'émission ou d'un flux, par exemple le SMCE pour le carbone 14 ou la «méthode du bilan»<sup>29</sup>. Toutefois, quand la fiabilité de la méthode n'est pas certaine, l'exploitant doit prévoir une méthode pour corroborer les résultats.

---

<sup>27</sup> Il convient de noter que les valeurs par défaut qui figurent à l'annexe du présent document (section 7.2.1) sont des facteurs d'émission *préliminaires* qui ne peuvent dès lors servir dans le cas d'espèce. Voir également la note de bas de page 41.

<sup>28</sup> Dans le cas de flux sortants dans un bilan massique, conformément à l'article 25 du règlement M&R, cette même méthode prudente laisse supposer que la fraction issue de la biomasse est de 100 %. Pour plus d'informations sur la méthode du bilan massique, voir le document d'orientation n° 1. Un exemple de bilan massique sera inclus ultérieurement dans une foire aux questions.

<sup>29</sup> La méthode du bilan se base sur cinq bilans massiques et un bilan énergétique. Chaque bilan décrit une caractéristique donnée d'un déchet (teneur en carbone organique, pouvoir calorifique, par exemple). Les caractéristiques des déchets sont obtenues à partir de données d'exploitation mesurées régulièrement dans l'installation de coïncinération



## 4.2 La fraction issue de la biomasse par analyse de laboratoire

Pour des informations générales sur les analyses de laboratoire, voir le document d'orientation n° 5 (Orientations concernant l'échantillonnage et l'analyse)<sup>30</sup>.



Pour la détermination de la fraction issue de la biomasse et de la fraction fossile, l'article 39, paragraphe 1, dispose que: «Lorsque, en fonction du niveau appliqué et de la disponibilité des valeurs par défaut visées à l'article 31, paragraphe 1, la fraction issue de la biomasse d'un combustible ou d'une matière spécifique est déterminée au moyen d'analyses, l'exploitant détermine cette fraction issue de la biomasse conformément à une norme pertinente et aux méthodes d'analyse qu'elle prescrit, et il n'applique cette norme que si elle est approuvée par l'autorité compétente.» Nous aborderons ici la question particulière de l'approbation par l'autorité compétente.

S'agissant des matières solides (le plus souvent des déchets), la norme applicable est la norme EN 15440:2011 («Combustibles solides de récupération – Méthodes de détermination de la teneur en biomasse»). Si des normes nationales ou internationales plus spécifiques existent, elles s'appliquent également.

La norme EN 15440 propose trois méthodes pour déterminer la fraction issue de la biomasse d'une matière mixte:

1. La dissolution sélective
2. Le tri manuel
3. La méthode basée sur la teneur en carbone 14

L'annexe D de cette norme montre de manière intéressante que la méthode 1 aboutit à des résultats inappropriés et erronés pour plusieurs matières (des matières fossiles apparaissent comme de la biomasse ou de la biomasse est considérée comme une matière fossile, par exemple). La méthode 2 ne s'applique que lorsque les fractions se distinguent à l'œil nu et physiquement et peuvent être séparées et quantifiées. La norme prévoit que la taille des particules doit être supérieure à 10 mm. Enfin, la méthode 3 s'applique à tous les types de matières.

Ainsi, la norme précise à la section 6.3 que pour déterminer la biomasse dans le cadre de l'échange de quotas d'émission, «la méthode basée sur la teneur en carbone 14 ou la méthode de dissolution sélective peuvent être utilisées». La méthode de dissolution ne peut être appliquée si les matières énumérées dans le tableau 1 sont présentes en des quantités supérieures à 5 % (pour les résidus de caoutchouc, le seuil est fixé à 10 %).



La norme EN 15440 admet que les méthodes du tri manuel et de la dissolution sélective sont généralement moins coûteuses et plus simples à mettre à œuvre que la méthode basée sur la teneur en carbone 14. Aussi, la norme propose d'utiliser ces deux méthodes simples lors des contrôles de routine prévus par la

---

<sup>30</sup> Voir la section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour savoir où trouver les autres documents d'orientation.

directive RES (uniquement si les matières énumérées dans le tableau 1 sont présentes en quantités inférieures aux seuils précités) et de considérer la méthode basée sur la teneur en carbone 14 comme référence. La norme ajoute que la préparation des échantillons pour cette dernière méthode doit être suffisamment simple pour être réalisée dans un laboratoire correctement équipé et par un personnel normalement qualifié.

*Tableau 1: Matières pour lesquelles la dissolution sélective est jugée inappropriée, selon la norme EN 15440:2011.*

Combustibles solides tels que houille, coke, charbon brun, lignite et tourbe
Charbon de bois
Matières plastiques biodégradables d'origine fossile
Matières plastiques non biodégradables d'origine biogénique
Huiles ou graisses présentes comme composantes de la biomasse
Résidus de caoutchouc naturel et/ou synthétique
Laine
Viscose
Nylon, polyuréthane ou autres polymères contenant des groupes d'amines moléculaires
Caoutchouc silicone

Considérant les prescriptions de la norme et l'article 39, paragraphe 1, du règlement M&R, l'approche suivante est proposée:

- Les exploitants doivent s'efforcer d'utiliser la méthode basée sur la teneur en carbone 14, à tout le moins pour valider les autres méthodes utilisées. Il est possible de trouver le meilleur rapport coût-avantages si l'exploitant procède correctement à l'échantillonnage et à la préparation des échantillons, ce qui permet d'envoyer les échantillons à un laboratoire accrédité en vue des analyses de la teneur en carbone 14.
- Si l'exploitant peut montrer de manière concluante à l'autorité compétente que les analyses de la teneur en carbone 14 entraînent des coûts excessifs ou ne sont pas techniquement réalisables, l'exploitant est autorisé à utiliser l'une des deux autres méthodes de la norme EN 15440, en fournissant à l'autorité compétente la preuve que:
  - la méthode choisie a été validée suivant la méthode basée sur la teneur en carbone 14, sur la base de plusieurs échantillons représentatifs, et
  - les matières énumérées dans le tableau 1 sont présentes en quantités inférieures à 5 % (10 % pour les résidus de caoutchouc).
- Si cette validation n'est pas possible, mais que la méthode basée sur la teneur en carbone 14 risque d'entraîner des coûts excessifs, l'exploitant peut recourir à l'une des méthodes du niveau inférieur (voir la section 4.1).

Il convient de noter qu'en raison de la nature habituellement hétérogène des déchets solides, une attention particulière doit être accordée à l'échantillonnage et à la préparation des échantillons. Plusieurs normes de la série EN 15000 sont citées à cet effet dans la norme EN 15440 et doivent dès lors être appliquées s'il y a lieu.



Pour les combustibles et matières liquides, il n'existe actuellement aucune norme européenne. Il semble toutefois que la méthode basée sur la teneur en carbone 14, telle que définie dans la norme EN 15440, pourrait être appliquée sans trop de difficultés. Par ailleurs, la norme ASTM D-6866-12 (norme d'analyse pour déterminer la teneur en contenu biosourcé d'échantillons solides, liquides et gazeux, et ce au moyen de la datation radiocarbone) peut être utile.

Du reste, il convient de noter que l'échantillonnage de CO<sub>2</sub> provenant des effluents gazeux aux fins de l'analyse basée sur la teneur en carbone 14 semble être une méthode utile. En l'espèce, la détermination de la fraction issue de la biomasse représenterait une moyenne de l'ensemble du mélange combustible. Cette méthode est particulièrement avantageuse dans le cas de la combustion de matières très hétérogènes, comme les déchets municipaux. Les États membres sont invités à se familiariser avec la norme ISO/DIS 13833 en cours d'élaboration.



### 4.3 Méthodes d'estimation

S'agissant des méthodes d'estimation visées à l'article 39, paragraphe 2, du règlement M&R, les États membres procèdent actuellement à un échange d'informations. La Commission communiquera les résultats de cet échange dès que possible.

## 5 AUTRES DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DU RÈGLEMENT M&R CONCERNANT LA BIOMASSE

Ce chapitre s'applique uniquement aux installations fixes.



### 5.1 Simplifications (article 38)

En principe, tous les flux d'une installation doivent être surveillés à l'aide du même système de niveaux prévus pour la méthode fondée sur le calcul. Toutefois, si un flux contient de la biomasse<sup>31</sup>, les émissions provenant de cette source sont considérées comme nulles, peu importe le volume total des émissions. Respecter l'obligation de déclarer les données d'activité et les facteurs

---

<sup>31</sup> Quand les critères de durabilité s'appliquent, on entend par «biomasse» la biomasse pour laquelle la conformité avec ces critères a été démontrée.

Simplified!

de calcul avec un degré élevé de précision peut, dans ces cas, se révéler contre-productif.

C'est pourquoi le règlement M&R prévoit à l'article 38 plusieurs simplifications:

- Si le flux est exclusivement constitué de biomasse (100 % de biomasse et l'assurance qu'il n'y a pas de contamination par une matière fossile, si les critères de durabilité l'exigent), l'exploitant peut
  - considérer que la fraction issue de la biomasse équivaut à 100 % sans recourir à d'autres analyses (ou méthodes d'estimation); et
  - déterminer les données d'activité sans recourir aux niveaux, ce qui signifie qu'une méthode d'estimation est à nouveau autorisée, comme pour les flux de minimis<sup>32</sup>. Bien que le règlement M&R ne le précise pas expressément, le PCI et le facteur d'oxydation peuvent également être déterminés à l'aide de niveaux inférieurs ou de méthodes ne reposant pas sur des niveaux.

Il reste cependant clair que l'exploitant doit apporter la preuve de la nature biomasse du flux à l'autorité compétente lorsqu'il présente le plan de surveillance.

- Lorsque la fraction fossile des émissions permet de caractériser un flux comme un flux de minimis<sup>33</sup> ou lorsque la fraction de carbone<sup>34</sup> issue de la biomasse est égale ou supérieure à 97 % (en prenant en considération les critères de durabilité, le cas échéant), la même approche fondée sur les méthodes ne reposant pas sur des niveaux, y compris les méthodes d'estimation, peut être adoptée. Il faut toutefois apporter la preuve de la fraction fossile, dans ce cas (voir le chapitre 4 du présent document).

La méthode du bilan énergétique est expressément citée dans le règlement M&R comme une méthode d'estimation possible ne reposant pas sur des niveaux, mais les exploitants peuvent également proposer d'autres méthodes.

## 5.2 Le biogaz dans les réseaux de gaz naturel

Dans certains États membres, le biogaz est injecté dans le réseau des fournisseurs de gaz naturel. Si un exploitant du SEQE de l'UE souhaite déclarer une certaine quantité de ce biogaz<sup>35</sup> comme une partie du gaz naturel acheté, deux options s'offrent à lui:

- L'exploitant utilise une méthode pour déterminer la fraction issue de la biomasse du gaz effectivement consommé (voir le chapitre 4). Pour ce faire, il

---

<sup>32</sup> Puisque ses émissions sont égales à zéro, le flux de biomasse est automatiquement considéré comme un flux de minimis.

<sup>33</sup> L'exploitant peut choisir comme flux de minimis: les flux qui représentent ensemble moins de 1 000 tonnes de CO<sub>2</sub> fossile par an ou moins de 2 % du «total des éléments surveillés», jusqu'à une contribution totale maximale de 20 000 tonnes de CO<sub>2</sub> fossile par an, la quantité la plus élevée en valeur absolue étant retenue. Le «total des éléments surveillés» désigne la somme des émissions des flux, y compris quand les résultats des bilans massiques sont pris en considération, les valeurs absolues ainsi que toute émission déterminée par le SMCE. Pour plus d'informations, voir le document d'orientation n° 1 (Orientations générales pour les installations).

<sup>34</sup> Cela correspond à la définition de la «biomasse pure» dans les lignes directrices SDE de 2007, une notion qui tolère jusqu'à 3 % d'impuretés.

<sup>35</sup> Au moment de la rédaction du présent document, aucun critère de durabilité ne s'applique pour le biogaz, sauf quand il est utilisé pour le transport, auquel cas il relève de la définition de «biocarburant».

peut soit procéder à des analyses (un échantillonnage – continu – du réseau ou des effluents gazeux pour l'analyse au carbone 14) soit appliquer une méthode d'estimation reconnue.

- Si un système de comptabilisation adéquat existe pour les fractions issues de la biomasse, il peut être utilisé à certaines conditions. En particulier, un système de la garantie d'origine (conformément à l'article 2, point j), et à l'article 15 de la directive RES) pourrait se révéler adéquat. Le règlement M&R prévoit une condition importante: afin d'éviter une double comptabilisation, les analyses de laboratoire pour déterminer la fraction issue de la biomasse ne sont pas autorisées pour les installations connectées à ce réseau, si un système de garantie d'origine existe.

Si les États membres veulent utiliser du biogaz dans un réseau de gaz naturel et veulent en faire profiter facilement les exploitants d'installations du SEQE de l'UE, ils doivent établir un système adéquat de comptabilisation et de vérification (en utilisant un registre pour le biogaz, par exemple) pour connaître de manière précise, transparente et vérifiable les quantités de biogaz injectées dans le réseau et consommées par les installations, en évitant ainsi effectivement de comptabiliser deux fois la biomasse. Le système doit également prévoir des dispositions pour éviter les omissions de données ou une double comptabilisation si le réseau est connecté à d'autres réseaux, y compris dans d'autres États membres.

Les exploitants qui utilisent du gaz naturel provenant de ces réseaux doivent être informés de la méthode appliquée par l'État membre pour comptabiliser le biogaz. En cas de doute, ils doivent contacter leurs autorités compétentes pour obtenir davantage d'informations.

## 6 ASPECTS SPÉCIFIQUES À L'AVIATION



Ce chapitre concerne uniquement les activités des exploitants d'aéronefs relevant du SEQE de l'UE.

Concernant l'aviation dans le SEQE de l'UE, deux questions méritent d'être posées:

1. Comment appliquer les critères de durabilité? (→ section 6.1)
2. Comment rendre compte des achats de biocarburant de manière pragmatique? (→ section 6.2)

### 6.1 Critères de durabilité

S'agissant des critères de durabilité, en principe, tout ce qui a été évoqué à la section 3.3 s'applique. En raison de la nature internationale du secteur de l'aviation, les exploitants d'aéronefs doivent, en particulier, tout mettre en œuvre pour recevoir des éléments de preuve dans le cadre des systèmes volontaires approuvés par la Commission.

### 6.2 Déterminer les biocarburants sur la base des données d'achat

Au sens de l'article 53 du règlement M&R, les exploitants d'aéronefs déterminent les facteurs de calcul à l'aide des données d'achat, selon une méthode uniformément applicable dans tous les États membres et sur la base des lignes directrices publiées par la Commission, comme suit:

#### Méthode commune pour déterminer les quantités de biocarburants sur la base des données d'achat

1. L'exploitant d'aéronef doit s'assurer que:
  - (a) Tout système fondé sur les données d'achat visant à déterminer la biomasse n'est appliqué que lorsque l'exploitant d'aéronef peut retracer avec une assurance raisonnable l'origine du biocarburant acheté, garantissant de cette manière que les biocarburants ne sont pas comptabilisés deux fois dans le SEQE de l'UE ou tout autre programme pour l'énergie renouvelable. À cette fin, les critères de transparence et de vérification énumérés ci-après doivent être réunis:
    - i. soit grâce à un programme pour la durabilité approuvé par la Commission au titre de la directive RES, soit
    - ii. par des systèmes nationaux adéquats (comme, par exemple, des registres de la garantie d'origine), soit
    - iii. par toute autre preuve pertinente fournie par le(s) fournisseur(s) à l'exploitant d'aéronef.

- (b) Toutes les données d'achat pertinentes sont conservées dans un système (base de données) transparent et traçable pendant au moins 10 ans et sont mises à la disposition du vérificateur du SEQE de l'UE et de l'autorité compétente de l'État membre responsable, à sa demande.
- (c) L'exploitant d'aéronef établit des flux de données et des procédures de contrôle convenables, afin de veiller à ce que seules les quantités de biocarburant utilisées pour les vols relevant du SEQE de l'UE soient prises en considération. À cette fin, il s'assure que:
- des données traçables et vérifiables sont fournies relatives aux ventes physiques de biocarburants à des tiers;
  - aucune double comptabilisation de biocarburants n'a lieu. Si des données sont manquantes, l'exploitant d'aéronef considère par prudence que le carburant à propos duquel il manque des données est un combustible fossile;
  - seuls les biocarburants conformes aux critères de durabilité applicables sont pris en considération.
- (d) L'exploitant d'aéronef présente au vérificateur, outre la déclaration d'émissions annuelle, un calcul corroborant le fait que la quantité totale de biocarburant prise en considération dans le cadre du SEQE de l'UE pour les vols de l'exploitant ne dépasse pas, d'une part, la quantité totale de carburant embarquée dans l'aérodrome concerné en vue des vols relevant du SEQE de l'UE au cours de l'année de déclaration, et d'autre part la quantité totale de biocarburant acheté physiquement, après déduction de la quantité totale de biocarburant vendu physiquement à des tiers dans cet aérodrome par l'exploitant d'aéronef.
2. Le recours à des analyses de laboratoire pour déterminer la fraction issue de la biomasse du carburant embarqué est exclu s'il existe un système fondé sur les achats pour déterminer les biocarburants, et ce afin d'éviter la double comptabilisation.
3. Lorsque l'exploitant d'aéronef doit recevoir des preuves du/des fournisseur(s) de carburant, comme visé au point 1 a) iii), l'exploitant d'aéronef demande au(x) fournisseurs de respecter les critères suivants en vue d'une vérification appropriée conforme au SEQE de l'UE:
- (a) Le fournisseur de carburant doit fournir au vérificateur du SEQE de l'UE et à l'autorité compétente, à sa demande, la preuve de la conformité avec les critères de durabilité applicables pour chaque lot de biocarburant. Les données pertinentes doivent être conservées pendant 10 ans.
- (b) La preuve doit être apportée que la quantité totale de biocarburant vendue ne dépasse pas la quantité de biocarburant achetée et respecte les critères de durabilité applicables. Les données pertinentes doivent être conservées pendant 10 ans.
- (c) Quand plusieurs fournisseurs de carburant partagent des installations, comme des réservoirs de stockage du biocarburant, ces fournisseurs établissent un système adéquat pour la tenue de dossiers communs.
- (d) Le système de comptabilisation du biocarburant est établi de manière transparente, pour éviter que du biocarburant ne soit comptabilisé deux fois.
- (e) Afin d'alléger les charges administratives qui pèsent sur tous les participants à un tel système, le fournisseur (ou, le cas échéant, les fournisseurs

qui partagent les installations) veille à ce que les données soient vérifiées au moins une fois par an par un vérificateur accrédité, selon un degré d'assurance raisonnable et un seuil de signification adéquat pour la quantité de biocarburant vendue aux exploitants d'aéronefs du SEQE de l'UE. Si cette vérification n'a pas lieu, il est probable que chaque vérificateur des exploitants d'aéronefs qui achètent des bioliquides doive procéder à sa propre vérification.

Les résultats de la vérification «centralisée» (auprès du fournisseur) sont transmis par écrit à tous les exploitants d'aéronefs qui ont acheté du biocarburant dans l'année x, au plus tard le 28 février de l'année x+1. L'exploitant d'aéronef met ces informations à la disposition du vérificateur du SEQE de l'UE et de l'autorité compétente de l'État membre responsable, à sa demande.



## 7 ANNEXE

### 7.1 Liste de matières issues de la biomasse

Cette annexe informative a été ajoutée pour faciliter l'interprétation de la définition de la biomasse fournie dans le règlement M&R. Les listes ci-après ne sont pas exhaustives. Si une matière ou un combustible n'y figure pas, il convient d'examiner le cas d'espèce sur la base des définitions données dans le règlement M&R (voir section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

#### 7.1.1 Clarification concernant certaines matières qui ne sont pas issues de la biomasse

La tourbe, la xylite<sup>36</sup> et les fractions fossiles des matières énumérées ci-après ou les matières contaminées ne sont pas de la biomasse (voir l'article 38, paragraphe 3).

#### 7.1.2 Matières issues de la biomasse

**Note:** la liste suivante se base sur les lignes directrices SDE de 2007 et n'a été mise à jour qu'en de rares occasions.

**Note:** Pour toutes les matières énumérées ci-dessous, l'application ou non des critères de durabilité de la directive RES doit être prise en considération. Pour l'instant, ces critères s'appliquent aux biocarburants et aux bioliquides tels que définis dans la directive RES et le règlement M&R (voir la section **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Si les critères de durabilité s'appliquent, la matière ne peut être considérée comme de la biomasse au sens du règlement M&R (c'est-à-dire avec un facteur d'émission de zéro) que si la preuve de la conformité avec les critères de durabilité est apportée.



Note: si les matières énumérées sont contaminées par des matières fossiles (comme les déchets de bois contenant des vernis, des couleurs, des résines, etc.), ces matières doivent être traitées comme des matières mixtes.

#### Groupe 1 - Plantes et parties de plantes:

- paille;
- foin et herbe;
- feuilles, bois, racines, souches, écorce;
- cultures, par exemple, maïs et triticales.

#### Groupe 2 – Déchets, produits et résidus issus de la biomasse:

<sup>36</sup> Un sous-produit de la production de lignite.

- déchets de bois industriel (déchets provenant du travail et des opérations de traitement du bois et déchets provenant des activités de l'industrie du bois);
- bois usagé (produits usagés en bois, matériaux en bois), produits et sous-produits des opérations de traitement du bois;
- déchets à base de bois provenant de l'industrie papetière, comme la liqueur noire (contenant uniquement du carbone issu de la biomasse);
- tall oil brut, tall oil et pitch oil provenant de la production de pâte à papier;
- résidus forestiers;
- lignine provenant de la transformation de plantes contenant de la lignocellulose;
- nourriture pour animaux et pour poissons, denrées alimentaires, graisses, huiles, suif;
- résidus primaires issus de la production d'aliments et de boissons;
- huiles et graisses végétales;
- lisier;
- résidus de plantes agricoles;
- boues d'épuration;
- biogaz issu de la digestion, de la fermentation ou de la gazéification de la biomasse;
- boues portuaires et autres boues et sédiments provenant de masses d'eau;
- gaz de décharge;
- charbon de bois;
- caoutchouc naturel ou latex.

### **Groupe 3 – Fractions issues de la biomasse dans les matières mixtes:**

- fraction issue de la biomasse dans les objets flottants provenant de la gestion des masses d'eau;
- fraction issue de la biomasse dans les résidus mixtes provenant de la production d'aliments et de boissons;
- fraction issue de la biomasse dans les matériaux composites contenant du bois;
- fraction issue de la biomasse dans les déchets textiles;
- fraction issue de la biomasse dans le papier, le carton, le carton contrecollé;
- fraction issue de la biomasse dans les déchets municipaux et industriels;
- fraction issue de la biomasse dans la liqueur noire contenant du carbone d'origine fossile;
- fraction issue de la biomasse dans les résidus issus du traitement des déchets ménagers et industriels;
- fraction de l'éthyl-tertio-butyl-éther (ETBE) issue de la biomasse;
- fraction du butanol issue de la biomasse;
- fraction issue de la biomasse dans les pneus usagés provenant de caoutchouc naturel et de fibres.

**Groupe 4 – Combustibles dont les composants et les produits intermédiaires sont tous issus de la biomasse, notamment<sup>37</sup> :**

- bioéthanol;
- biodiesel;
- bioéthanol estérifié;
- biométhanol;
- biodiméthyléther;
- bio-huile (mazout produit par pyrolyse), biogaz;
- huile végétale hydrotraitee.

---

<sup>37</sup> Si une fraction du carbone contenu dans ces substances provient de sources fossiles, comme par exemple quand le biodiesel est produit avec du méthanol provenant de sources fossiles, ces substances doivent être traitées comme des matières mixtes.

## 7.2 Liste des valeurs par défaut pour les facteurs de calcul applicables à certaines matières issues de la biomasse

### 7.2.1 Facteurs d'émission préliminaires

L'article 38, paragraphe 2, du règlement M&R fait allusion à l'utilisation du facteur d'émission préliminaire<sup>38</sup> pour les matières et les combustibles mixtes. Le règlement ne propose toutefois pas de valeurs par défaut pour les facteurs d'émission préliminaires, raison pour laquelle les exploitants peuvent éprouver des difficultés à déclarer ces valeurs<sup>39</sup>. Par ailleurs, ces valeurs par défaut pourraient être nécessaires pour les matières issues de la biomasse quand la preuve de la conformité avec les critères de durabilité (le cas échéant) ne peut être apportée. Les valeurs suivantes, issues des lignes directrices 2006 du GIEC (méthode du niveau le plus bas), peuvent être utiles à cette fin<sup>40</sup>. Ces lignes directrices prévoient toutefois des écarts pour ces valeurs qui sont parfois larges, en particulier pour la biomasse. Les autorités compétentes doivent dès lors demander aux exploitants de valider la justesse des valeurs par défaut à l'aide d'analyses de laboratoire, en tenant compte de la quantité totale d'émissions provenant de ce flux de manière à éviter des coûts excessifs. Pour les niveaux plus élevés, l'autorité compétente concernée dispose sans doute de meilleures valeurs.

Il convient de noter que pour l'application du facteur d'émission préliminaire, une foire aux questions sera rédigée ultérieurement. Les modèles de déclaration prévus apporteront des précisions supplémentaires à cet égard.

Matière issue de la biomasse	FE préliminaire [t CO <sub>2</sub> / TJ]	PCI [GJ/t]
Bois/déchets de bois	112	15,6
Lessives de sulfite (liqueur noire)	95,3	11,8
Autre biomasse primaire solide	100	11,6
Charbon de bois	112	29,5
Bioessence	70,8	27,0
Biodiesels <sup>41</sup>	70,8	37,0
Autres biocarburants liquides	79,6	27,4

<sup>38</sup> Au sens de l'article 3, paragraphe 35, du règlement M&R, on entend par «facteur d'émission préliminaire» le facteur d'émission total présumé d'un combustible ou d'une matière mixte, évalué d'après la teneur totale en carbone de la fraction issue de la biomasse et de la fraction fossile, avant multiplication par la fraction fossile pour donner le facteur d'émission. Il convient de faire la distinction avec le facteur d'émission [final] qui, par définition, équivaut à zéro pour la biomasse. Pour plus d'informations, voir la section 4.3.1 du document d'orientation n° 1.

<sup>39</sup> Selon le point 8, paragraphe b), de l'annexe X du règlement M&R, les exploitants sont tenus de déclarer pour mémoire les émissions de CO<sub>2</sub> issues de la biomasse, si les émissions sont déterminées par une méthode fondée sur la mesure. Cela peut être fait simplement, si le facteur d'émission préliminaire est déclaré en même temps que la fraction issue de la biomasse (il s'agit là d'une exigence de déclaration visée au point 6, paragraphe f, de la même annexe).

Note: cette méthode de déclaration est, entre autres, nécessaire pour garantir la détermination exacte des émissions issues de la biomasse dans l'inventaire national des GES.

<sup>40</sup> Les lignes directrices complètes, incluant entre autres les définitions de ces combustibles, sont disponibles à l'adresse

<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/index.html>

<sup>41</sup> La valeur du PCI provient de l'annexe III de la directive RES.

Gaz de décharge	54,6	50,4
Gaz de boues d'épuration	54,6	50,4
Autres biogaz	54,6	50,4
Déchets municipaux (fraction issue de la biomasse) <sup>42</sup>	100	11,6

### 7.2.2 Matières mixtes

*S'agissant des valeurs par défaut des fractions issues de la biomasse et des facteurs d'émission des matières mixtes, les États membres procèdent actuellement à un échange d'informations. La Commission communiquera les résultats de cet échange dès qu'un consensus solide aura été trouvé.*

## 7.3 Acronymes

SEQUE de l'UE.....	Système d'échange de quotas d'émission de l'UE
RES .....	Sources d'énergie renouvelables ( <i>Renewable energy sources</i> )
Directive RES.....	Directive 2009/28/CE sur les énergies renouvelables
MRV .....	Surveillance, déclaration et vérification
Lignes directrices SDE de 2007 .....	Lignes directrices pour la surveillance et la déclaration des émissions
Règlement M&R.....	Règlement relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions
Règlement A&V.....	Règlement concernant la vérification et l'accréditation
PS .....	Plan de surveillance
Autorisation.....	Autorisation d'émettre des gaz à effet de serre
CIM .....	Mesures communautaires d'exécution (c'est-à-dire règles d'allocation fondées sur l'article 10 bis de la directive relative au SEQUE de l'UE)
AC .....	Autorité compétente
ETSG .....	Groupe de soutien du SEQUE (groupe d'experts du SEQUE placé sous l'égide du réseau IMPEL, qui a élaboré des notes d'orientations importantes pour l'application des lignes directrices 2007)
DEA .....	Déclaration d'émissions annuelle

<sup>42</sup> Les lignes directrices du GIEC donnent également les valeurs pour la fraction fossile des déchets municipaux:  
FE = 91.7 t CO<sub>2</sub>/TJ; PCI = 10 GJ/t

SMCE ..... Système de mesure continue des émissions

EMT ..... Erreur maximale tolérée (terme généralement utilisé  
dans le cadre du contrôle métrologique légal national)

## 7.4 Textes législatifs

**Directive relative au SEQE de l'UE:** directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil, modifiée en dernier lieu par la directive 2009/29/CE. Téléchargement de la version consolidée: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003L0087:20090625:FR:PDF>

**Règlement M&R:** règlement (UE) n° 601/2012 de la Commission du 21 juin 2012 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil. Disponible à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:FR:PDF>

**Règlement A&V:** règlement (UE) n° 600/2012 de la Commission du 21 juin 2012 concernant la vérification des déclarations d'émissions de gaz à effet de serre et des déclarations relatives aux tonnes-kilomètres et l'accréditation des vérificateurs conformément à la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil. Disponible à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0001:0029:FR:PDF>

**Lignes directrices SDE 2007:** décision (UE) n° 2007/589/CE de la Commission du 18 juillet 2007 définissant des lignes directrices pour la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre, conformément à la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil. La version consolidée téléchargeable contient toutes les modifications: les lignes directrices concernant les activités émettant du N<sub>2</sub>O, les activités aériennes, le captage, le transport par pipeline et le stockage géologique du CO<sub>2</sub>, ainsi que les activités et les gaz à effet de serre uniquement inclus à compter de 2013. Téléchargement: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007D0589:20110921:FR:PDF>

**Directive RES:** directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE. Téléchargement: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:FR:PDF>