

Arrêté du 01/02/23 sur les critères de durabilité et de réductions des émissions de gaz à effet de serre des carburants et bioliquides renouvelables

(JO n° 39 du 15 février 2023)

NOR : ENER2227621A

Publics concernés : opérateurs économiques prenant part à la chaîne de production de carburants et liquides renouvelables dans le secteur des transports et de bioliquides.

Objet : mise en œuvre des critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la production de carburants et liquides renouvelables dans le secteur des transports et de bioliquides.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de la publication.

Notice : le présent arrêté vient préciser les modalités de mise en œuvre de l'ordonnance n° 2021-235 et du décret n° 2021-1903 propres à la filière de production de carburants et liquides renouvelables dans le secteur des transports et de bioliquides, notamment en matière de méthodologie de calcul des émissions de gaz à effet de serre, et de contenu des attestations et déclarations de durabilité.

Références : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).

Vus

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la ministre de la transition énergétique et le ministre délégué auprès du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, chargé des comptes publics,

Vu le règlement européen n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2013 relatif à un mécanisme pour la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre et pour la déclaration, au niveau national et au niveau de l'Union ;

Vu le règlement (UE) n° 2018/841 du Parlement européen et du Conseil du 30/05/18 relatif à la prise en compte des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie dans le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, et modifiant le règlement (UE) n° 525/2013 et la décision (UE) n° 529/2013 ;

Vu la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables ;

Vu le code des douanes, notamment ses articles 265 et 266 quinquies ;

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 120-1 ;

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 281-1 à L. 283-4 et son article R. 661-2 ;

Vu l'ordonnance n° 2021-235 du 3 mars 2021 portant transposition de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables ;

Vu le décret n° 2021-1903 du 30 décembre 2021 pris pour l'application de l'ordonnance portant transposition de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 dans le domaine des énergies renouvelable ;

Vu l'arrêté du 1er février 2023 pris pour l'application de l'ordonnance et du décret portant transposition de la directive 2018/2001/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (NOR : ENER2227617A) ;

Vu la décision 2010/335/UE de la Commission du 10 juin 2010 relative aux lignes directrices pour le calcul des stocks de carbone dans les sols aux fins de l'annexe V de la directive 2009/28/CE ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 7 au 28 mars 2022 inclus en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement ;

Vu l'avis du Conseil national de l'évaluation des normes en date du 30 mars 2022 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 7 avril 2022,

Arrêtent :

Article 1er de l'arrêté du 1er février 2023

Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- « carburants liquides et gazeux renouvelables destinés au secteur des transports, d'origine non biologique » : les carburants liquides ou gazeux qui sont utilisés dans le secteur des transports, autres que les biocarburants ou biogaz, dont le contenu énergétique provient de sources renouvelables autres que la biomasse ;
- « biocarburants avancés » : les biocarburants produits à partir des matières premières énumérées à l'annexe IX, partie A de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 susvisée.

Article 2 de l'arrêté du 1er février 2023

Pour l'application du présent arrêté, les biocarburants, biogaz et les bioliquides concernés sont notamment :

- les esters méthyliques d'huile végétale ;
- les esters méthyliques de graisses animales ;
- les esters méthyliques d'huile végétale ou animale usagée ;
- l'alcool éthylique issu de la biomasse ;
- le contenu en alcool des dérivés de l'alcool éthylique dont la composante alcool est issue de la biomasse ;
- le gazole paraffinique de synthèse ou obtenu par hydrotraitement à partir de biomasse ;
- les huiles hydrotraitées (huiles ayant subi un traitement thermochimique à l'hydrogène) ;
- l'essence paraffinique de synthèse ou obtenue par hydrotraitement à partir de biomasse ;
- l'alcool méthylique issu de la biomasse ;
- le contenu en alcool des dérivés de l'alcool méthylique dont la composante alcool est issue de la biomasse ;
- les esters éthyliques d'acide gras issus de la biomasse ;
- les huiles végétales brutes ;
- l'isobutène issue de la biomasse ;

- l'isooctane issue de la biomasse ;
- carburéacteur filière Fischer-Tropsch issu de biomasse ;
- huile cotraitée (traitée dans une raffinerie en même temps que des combustibles ou carburants fossiles) provenant de la biomasse ou de la biomasse pyrolysée, destinée à être utilisée en remplacement du gazole, de l'essence ou du carburéacteur.

Le présent arrêté s'applique également au biogaz hors biométhane en usage carburant, aux carburants renouvelables d'origine non biologique et aux carburants à base de carbone recyclé.

Article 3 de l'arrêté du 1er février 2023

Pour l'application de l'article R. 661-1 du code de l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre résultant de la production et de l'utilisation de biocarburants et des bioliquides sont calculées de l'une des manières suivantes :

- i) En utilisant la valeur réelle calculée selon la méthode définie à la partie A de l'annexe 1 du présent arrêté ;
- ii) En utilisant une valeur calculée correspondant à la somme des facteurs de la formule visée à la partie A, point 1, de l'annexe 1 précitée.

La valeur de chaque facteur peut être déterminée par l'une des méthodes suivantes :

- en utilisant la valeur par défaut détaillée mentionnée au point D de l'annexe V de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement et du Conseil du 11 décembre 2018 susvisée correspondant, pour les facteurs disposant d'une telle valeur ;
- en utilisant la valeur réelle calculée conformément à la méthodologie définie à la partie A de l'annexe 1 précitée.

Les valeurs d'émissions de gaz à effet de serre pour la culture mentionnées dans l'annexe 1 de l'arrêté du 1er février 2023 susvisé peuvent être utilisées en tant que valeurs réelles.

En l'absence d'informations pertinentes, il est permis de calculer des moyennes fondées sur les pratiques agricoles locales sur la base, par exemple, des données d'un groupe d'exploitations agricoles, si des valeurs réelles ne peuvent être utilisées.

L'organisme en charge de la durabilité défini à l'article R. 283-6 du code de l'énergie peut demander, pour valider la valeur calculée, une analyse critique par un

organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.

S'il juge que cette analyse ne permet pas de valider la valeur calculée, la valeur par défaut sera utilisée.

Article 4 de l'arrêté du 1er février 2023

Pour l'application du premier alinéa de l'article R. 661-3 et du dernier alinéa de l'article R. 661-4 du code de l'énergie, l'attestation de durabilité doit être établie sur le système d'information dématérialisé mis en place par l'organisme chargé du système national de durabilité avant leur mise à la consommation sur le territoire national, pour chaque lot de biocarburants ou de bioliquides produit en France ou à destination du territoire national.

Pour l'application du premier alinéa de l'article R. 661-4 du code de l'énergie, la déclaration de durabilité doit être établie sur support numérique conformément au format fourni par l'administration, pour chaque lot de biocarburants ou de bioliquides incorporés dans des carburants ou des combustibles avant leur mise à la consommation sur le territoire national.

L'attestation et la déclaration de durabilité doivent également être établie pour chaque lot reçu de carburants ou de combustibles contenant déjà respectivement des biocarburants et des bioliquides et pour chaque lot de biocarburants ou de bioliquides expédiés hors du territoire national.

L'attestation et la déclaration de durabilité attestent que les critères de durabilité des biocarburants et bioliquides sont respectés. Elles prennent notamment en compte les émissions de gaz à effet de serre, en grammes d'équivalent CO2 par quantité de matière ou en grammes d'équivalent CO2 par mégajoules, liées à la distribution des carburants et des combustibles liquides, dans la mesure où ces émissions doivent être prises en compte pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre, conformément à l'article 3 du présent arrêté.

L'attestation et la déclaration de durabilité contiennent au moins les informations suivantes :

- sa date d'établissement ;
- le nom et l'adresse de l'opérateur émetteur ;
- la raison sociale de l'opérateur émetteur ;

- le dépôt et le pays de livraison ;
- un numéro de déclaration unique ;
- la quantité et le type de biocarburants ou de bioliquides ;
- pour les biocarburants, les matières premières utilisées pour leur production, ainsi que le pays d'origine de ces matières premières. Le pays d'origine est celui dans lequel les matières premières ont été produites ou récoltées ;
- des informations relatives au critère de réduction des émissions de gaz à effet de serre mentionné à l'article L. 281-5 du code de l'énergie :
- sinon, le contenu énergétique du carburant en mégajoules (MJ), les émissions de gaz à effet de serre, associées à la production, aux émissions estimatives provisoires moyennes liées aux changements indirects dans l'affectation des sols imputables aux biocarburants, à la transformation des matières premières en produits semi-finis ou en biocarburants et bioliquides, au transport et à la distribution des carburants, calculées conformément à l'article 3 du présent arrêté ;
- des informations relatives au critère de durabilité mentionné à l'article L. 281-7 du code de l'énergie ;
- le pays d'implantation et la date de mise en service du site de production des biocarburants.

Les opérateurs mentionnés aux 1° à 5° de l'article R. 661-2 du code de l'énergie 2 conservent une copie de l'attestation de durabilité et les éléments de justification ayant permis de la renseigner pendant une durée minimale de cinq ans.

Les opérateurs mentionnés au 6° et au 7° de l'article R. 661-2 du code de l'énergie conservent une copie de la déclaration de durabilité et les éléments de justification ayant permis de la renseigner pendant une durée minimale de cinq ans.

A des fins de contrôle ou de mise en conformité avec les exigences européennes, l'organisme en charge de la durabilité mentionné à l'article R. 283-6 du code de l'énergie peut demander des informations complémentaires devant figurer sur la déclaration de durabilité.

L'attestation de durabilité n'est pas valide :

- si elle ne contient pas une ou plusieurs informations dont l'opérateur économique est responsable ;
- si elle est falsifiée ou contient une information erronée ;
- si l'opérateur qui l'établit n'est pas enregistré dans le système national.

La déclaration de durabilité n'est pas valide :

- si elle est falsifiée ou contient une information erronée ;
- si elle n'est pas délivrée dans le cadre d'un ou de systèmes mentionnés à l'article L. 283-2 du code de l'énergie ;
- si elle n'est pas établie dans le système d'information dématérialisé.

Article 5 de l'arrêté du 1er février 2023

Les opérateurs mentionnés à l'article R. 661-2 du code de l'énergie susvisé qui ne relèvent pas des autres systèmes mentionnés à l'article R. 283-1 du code de l'énergie , ou qui relèvent d'un autre système dudit article ne couvrant qu'une partie seulement des critères de durabilité ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre, sollicitent leur inscription au système national. Les opérateurs relevant des catégories 6 et 7 mentionnés à l'article R. 661-2 du code de l'énergie doivent s'inscrire au système national.

A cette fin, l'opérateur adresse aux services du ministère en charge de l'énergie un dossier de demande pour appartenir au système national. Ce dossier mentionne le nom de l'opérateur, son adresse, le ou les organismes de certification reconnus en vertu du présent arrêté. Il décrit les modalités prévues par l'opérateur pour établir des informations fiables et pertinentes. Le dossier détaille :

- les mentions légales (Kbis, numéro de SIRET) ;
- les dispositions permettant d'établir que les critères de durabilité mentionnés aux articles L. 281-5 à L. 281-10 du code de l'énergie sont respectés ;
- les dispositions permettant de garantir la mise en œuvre du contrôle indépendant prévu à l'article R. 281-6 du code de l'énergie ;
- si cela est pertinent, les mesures pour la protection des sols, de l'eau, de l'air, pour la restauration des terres dégradées, pour éviter une consommation d'eau excessive dans les zones où l'eau est rare et pour tenir compte des exigences sociales.

L'examen du dossier complet est réalisé par la commission interministérielle des biocarburants et des bioliquides qui comprend des représentants des ministères en charge de l'énergie et de l'environnement.

La commission examine les demandes d'adhésion des opérateurs économiques au système national. Elle est présidée conjointement par un représentant du ministère chargé de l'énergie et un représentant du ministère chargé de l'environnement. Le

secrétariat de la commission est assuré conjointement par les ministères chargés de l'énergie et de l'environnement.

La commission se réunit sur proposition du directeur général en charge de l'énergie et du climat. Elle rend un avis sur les demandes d'adhésion au système national soumises par les opérateurs économiques. Elle se réunit une ou plusieurs fois par an. En cas d'urgence, l'avis des membres de cette commission peut être recueilli par voie électronique.

La commission peut inviter, sur proposition de ses membres et sur convocation de son président, des représentants des divers ministères intéressés et, plus généralement, toute personne qualifiée.

Les ministères en charge de l'énergie et de l'environnement notifient leur décision de reconnaissance à l'opérateur dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande. La décision comporte :

- un numéro d'enregistrement unique ;
- la date de la reconnaissance.

La décision est valable pendant une période maximale de cinq ans.

Les opérateurs sont tenus de porter à la connaissance des services du ministère en charge de l'énergie toutes modifications significatives des éléments constitutifs de leur dossier. La reconnaissance de l'opérateur est retirée s'il est avéré qu'il ne remplit plus les conditions ayant conduit à sa reconnaissance.

Les opérateurs du 2° de l'article R. 661-2 du code de l'énergie pourront adresser un dossier commun intégrant les informations relatives aux opérateurs du 1° de l'article du code de l'énergie précité qui leur fournissent les matières premières.

Article 6 de l'arrêté du 1er février 2023

Dans le cadre du système national, les organismes certificateurs pour la durabilité des biocarburants et des bioliquides doivent être accrédités à cet effet par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un autre organisme membre de la coopération européenne pour l'accréditation ayant signé les accords de reconnaissance mutuelle multilatéraux ou par un autre organisme mandaté au titre d'un accord bilatéral ou multilatéral conclu par la communauté avec des pays tiers et

contenant des dispositions relatives aux critères de durabilité des biocarburants et des bioliquides.

Dans le cadre du système national, les organismes certificateurs sont agréés par décision des directeurs chargés de l'énergie, de l'environnement, des douanes et de l'agriculture.

En cas de suspension ou de retrait de l'accréditation, l'agrément est suspendu ou retiré.

Les organismes certificateurs peuvent prétendre à un agrément sans être accrédité à condition d'avoir obtenu de l'instance nationale d'accréditation la recevabilité de leur dossier de demande d'accréditation. L'agrément est retiré s'ils n'ont pas obtenu l'accréditation dans un délai d'un an après la recevabilité de leur dossier.

Pour obtenir leur agrément, les organismes certificateurs doivent déposer un dossier auprès des services du ministère en charge de l'énergie. Les organismes certificateurs qui en font la demande doivent :

1° Communiquer les informations suivantes :

- a) Les mentions légales (Kbis, numéro de SIRET) et l'adresse postale ;
- b) Les pays ou Etats dans lesquels ils exécutent les tâches prévues par le présent arrêté ;

2° Apporter la preuve :

- a) Lorsqu'ils sont accrédités : de leur attestation d'accréditation et des domaines pour lesquels ils sont accrédités ;
- b) Lorsqu'ils ne sont pas encore accrédités : de la recevabilité de leur demande d'accréditation ;
- c) En l'absence d'un programme d'accréditation spécifique :
 - qu'ils disposent des compétences, de l'équipement, et des infrastructures nécessaires pour exercer leurs activités ;
 - qu'ils disposent d'un personnel dûment qualifié et expérimenté en nombre suffisant ;
 - qu'ils sont indépendants, eu égard à l'exécution des tâches qui leur sont confiées,

des systèmes de certification, des opérateurs, des entreprises, et des fournisseurs et libres de tout conflit d'intérêt ;

3° Identifier les dispositions mises en œuvre pour satisfaire les exigences du présent arrêté.

Sur la base des éléments de preuve cités ci-dessus, l'autorité compétente peut demander la remise de documents complémentaires et procéder, dans le cadre de la procédure d'agrément, à des contrôles sur site auprès des organismes certificateurs, dès lors que cela est nécessaire pour statuer sur la demande.

Le périmètre de l'agrément peut ne concerner qu'une ou plusieurs filières, une ou plusieurs étapes des filières, un ou plusieurs critères de durabilité et une ou plusieurs zones géographiques.

Les organismes certificateurs transmettent à l'organisme chargé du système de durabilité des biocarburants et des bioliquides mentionné à l'article R. 283-6 du code de l'énergie :

- le nom et la raison sociale des opérateurs économiques une fois certifiés et la durée de validité de la certification ;
- un rapport annuel d'activité, comprenant notamment la liste des points évalués, et la liste des opérateurs, des entreprises et des fournisseurs évalués pour attribuer la certification ;
- un rapport sur l'expérience acquise précisant en particulier les non-conformités constatées lors des évaluations et les actions d'amélioration qui en découlent.

Les organismes certificateurs conservent pendant une durée d'au moins dix ans au minimum les rapports qu'ils ont établis ainsi que les copies de tous les certificats qu'ils délivrent en vertu du présent arrêté.

L'agrément d'un organisme certificateur contient les informations suivantes :

- un numéro d'enregistrement unique ;
- la date de l'agrément ;
- le périmètre de l'agrément.

L'autorité compétente informe l'organisme demandeur de sa décision dans un délai de trois mois à compter de la date de réception du dossier complet de la demande.

L'agrément d'un organisme certificateur est valable pour une durée de cinq ans maximum. Il peut être renouvelé une fois pour une période de cinq ans sur demande de l'organisme.

L'agrément expire à son terme ou lorsqu'il est retiré ou s'il prend fin de toute autre manière ou lorsque, pendant un an à compter de la délivrance de l'agrément, l'organisme certificateur n'a pas exercé son activité.

L'agrément est retiré s'il est avéré que l'organisme certificateur ne remplit plus les exigences ayant prévalu à la décision d'agrément.

Article 7 de l'arrêté du 1er février 2023

Le directeur général de l'énergie et du climat, le directeur général des douanes et droits indirects et la directrice générale de la performance économique et environnementale des entreprises sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 1er février 2023.

La ministre de la transition énergétique,
Agnès Pannier-Runacher

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,
Marc Fesneau

Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires,
Christophe Béchu

Le ministre délégué auprès du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, chargé des comptes publics,
Gabriel Attal

Annexe 1 : Méthode de calcul du potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre des biocarburants et bioliquides

A. Méthode de calcul des émissions de gaz à effet de serre des biocarburants et bioliquides

1. Les émissions de gaz à effet de serre résultant de la production et de l'utilisation de carburants destinés au transport, biocarburants et bioliquides sont calculées selon la formule suivante :

$$E = eec + el + ep + etd + eu - esca - eccs - eccr$$

Sachant que :

E = total des émissions résultant de l'utilisation du carburant ;

eec = émissions résultant de l'extraction ou de la culture des matières premières ;

el = émissions annualisées résultant de modifications des stocks de carbone dues à des changements dans l'affectation des sols ;

ep = émissions résultant de la transformation ;

etd = émissions résultant du transport et de la distribution ;

eu = émissions résultant du carburant à l'usage ;

esca = réductions d'émissions dues à l'accumulation du carbone dans les sols grâce à une meilleure gestion agricole ;

eccs = réductions d'émissions dues au piégeage et au stockage géologique du carbone, et

eccr = réductions d'émissions dues au piégeage et à la substitution du carbone.

Les émissions résultant de la fabrication des machines et des équipements ne sont pas prises en compte.

2. Les émissions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des carburants (E) sont exprimées en grammes d'équivalent CO₂ par MJ de carburant (gCO₂eq/MJ).

3. Les réductions d'émissions de gaz à effet de serre provenant des biocarburants et des bioliquides sont calculées selon la formule suivante :

$$\text{RÉDUCTION} = (\text{EFt} - \text{EB})/\text{EFt}$$

sachant que :

EB = total des émissions provenant du biocarburant ou du bioliquide ;

EFt = total des émissions provenant du carburant fossile de référence.

4. Les gaz à effet de serre visés au point 1 sont : CO₂, N₂O et CH₄. Aux fins du calcul de l'équivalence en CO₂, ces gaz sont associés aux valeurs suivantes :

* CO₂ : 1 ;

* N₂O : 296 ;

* CH₄ : 25.

5. Les émissions résultant de l'extraction ou de la culture des matières premières (eec) comprennent le procédé d'extraction ou de culture lui-même, la collecte, le séchage et le stockage des matières premières ; les déchets et les pertes ; et la production de substances chimiques ou de produits nécessaires à la réalisation de ces activités. Le piégeage du CO₂ lors de la culture des matières premières n'est pas pris en compte.

6. Les émissions annualisées résultant de modifications des stocks de carbone dues à des changements dans l'affectation des sols (el) sont calculées en divisant le total des émissions de façon à les distribuer en quantités égales sur vingt ans. Pour le calcul de ces émissions, la formule suivante est appliquée :

$$\text{el} = (\text{CSR-CSA}) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/\text{P-eB}, (*)$$

où

* el = les émissions annualisées de gaz à effet de serre résultant de modifications des stocks de carbone dues à des changements dans l'affectation des sols [exprimées en masse (en grammes) d'équivalent CO₂ par unité d'énergie produite par un biocarburant (en mégajoules)]. Les terres cultivées (Telles qu'elles sont définies par le GIEC) et les cultures pérennes (On entend par cultures pérennes les cultures pluriannuelles dont la tige n'est généralement pas récoltée chaque année, telles que les taillis à rotation rapide et les palmiers à huile) sont considérées comme

une seule affectation des sols ;

* CSR = le stock de carbone par unité de surface associé à l'affectation des sols de référence [exprimé en masse (en tonnes) de carbone par unité de surface, y compris le sol et la végétation]. L'affectation des sols de référence est l'affectation des sols en janvier 2008 ou vingt ans avant l'obtention des matières premières, si cette date est postérieure ;

* CSA = le stock de carbone par unité de surface associé à l'affectation réelle des sols [exprimé en masse (en tonnes) de carbone par unité de surface, y compris le sol et la végétation]. Dans les cas où le carbone s'accumule pendant plus d'un an, la valeur attribuée à CSA est le stock estimé par unité de surface au bout de vingt ans ou lorsque les cultures arrivent à maturité, si cette date est antérieure ;

* P = la productivité des cultures (mesurée en quantité d'énergie produite par un biocarburant par unité de surface par an) ; et

* eB = le bonus de 29 gCO₂eq/ MJ de biocarburants si la biomasse est obtenue à partir de terres dégradées restaurées dans les conditions prévues au point 7.

7. Le bonus de 29 gCO₂eq/MJ est accordé s'il y a des éléments attestant que les terres en question :

a) N'étaient pas exploitées pour des activités agricoles ou toute autre activité en janvier 2008 ; et

b) Les terres étaient sévèrement dégradées, y compris les terres anciennement exploitées à des fins agricoles : terres qui ont été salinées de façon importante pendant un laps de temps important ou dont la teneur en matières organiques est particulièrement basse et qui ont été sévèrement érodées.

Le bonus de 29 gCO₂eq/MJ s'applique pour une période maximale de vingt ans à partir de la date de la conversion de la terre à une exploitation agricole, pour autant qu'une croissance régulière du stock de carbone ainsi qu'une réduction de l'érosion pour les terres relevant du point i soient assurées et que la contamination soit réduite pour les terres relevant du point b.

8. Le guide pour le calcul des stocks de carbone dans les sols, élaboré sur la base des lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre,

volume 4, adopté par décision de la Commission européenne C (2010) 3751 relative aux lignes directrices pour le calcul des stocks de carbone dans les sols aux fins de l'annexe V de la directive 2009/28/CE sert de base pour le calcul des stocks de carbone dans les sols aux fins de cette annexe.

9. Les émissions résultant de la transformation (ep) les émissions dues au procédé de transformation lui-même, les déchets et les pertes, et la production de substances chimiques ou de produits utiles à la transformation y compris les émissions de CO₂ correspondant à la teneur en carbone des apports fossiles, qu'ils aient ou non été réellement brûlés durant le processus, ainsi que le séchage des produits intermédiaires et des matériaux le cas échéant.

Pour la comptabilisation de la consommation d'électricité produite hors de l'unité de production du carburant, l'intensité des émissions de gaz à effet de serre imputables à la production et à la distribution de cette électricité est présumée égale à l'intensité moyenne des émissions imputables à la production et à la distribution d'électricité dans une région donnée. Par dérogation à cette règle, les producteurs peuvent utiliser une valeur moyenne pour l'électricité produite dans une unité de production électrique donnée, si cette unité n'est pas connectée au réseau électrique.

10. Les émissions résultant du transport et de la distribution (etd) comprennent le transport des matières premières et des matériaux semi-finis, ainsi que le stockage et la distribution des matériaux finis. Les émissions provenant du transport et de la distribution à prendre en compte au point 5 ne sont pas couvertes par le présent point.

11. Les émissions résultant du carburant à l'usage (eu) sont considérées comme nulles pour les biocarburants et les bioliquides. Les émissions de gaz à effet de serre hors CO₂ (N₂O et CH₄) du carburant à l'usage sont incluses dans le facteur « eu » pour les bioliquides.

12. Les réductions d'émissions dues au piégeage et au stockage géologique du CO₂ (eccs), qui n'ont pas été précédemment prises en compte dans « ep », se limitent aux émissions évitées grâce au piégeage et à la séquestration du CO₂ émis en lien direct avec l'extraction, le transport, la transformation et la distribution du combustible si le stockage est conforme à la directive 2009/31/CE du Parlement européen et du Conseil.

13. Les réductions d'émissions dues au piégeage et à la substitution du CO₂ (eccr) sont directement liées à la production de biocarburant ou de bioliquide à laquelle elles sont attribuées, et se limitent aux émissions évitées grâce au piégeage du CO₂ dont le carbone provient de la biomasse et qui est utilisé en remplacement du CO₂ dérivé d'une énergie fossile dans la production de produits et services commerciaux.

14. Lorsqu'une unité de cogénération - fournissant de la chaleur et/ou de l'électricité à un procédé de production de combustible pour lequel des émissions sont calculées - produit de l'électricité excédentaire et/ou de la chaleur utile excédentaire, les émissions de gaz à effet de serre sont réparties entre l'électricité et la chaleur utile en fonction de la température de la chaleur (qui indique l'utilité de la chaleur). La partie utile de la chaleur est calculée en multipliant son contenu énergétique par le rendement de Carnot (Ch) calculé selon la formule suivante :

$$Ch = (Th - T0) / Th$$

sachant que :

* Th = la température, mesurée en température absolue (kelvins) de la chaleur utile au point de fourniture ;

* T0 = la température ambiante, fixée à 273,15 kelvins (soit 0 °C).

Si la chaleur excédentaire est exportée pour chauffer des bâtiments, à une température inférieure à 150 °C (423,15 kelvins), Ch peut aussi être défini comme suit :

* Ch = le rendement de Carnot en chaleur à 150 °C (423,15 kelvins), qui est de : 0,3546.

Aux fins du présent calcul, les rendements réels sont utilisés, définis comme l'énergie, l'électricité et la chaleur annuelles produites divisées respectivement par l'apport énergétique annuel.

Aux fins de ce calcul, les définitions suivantes s'appliquent :

a) « cogénération » : la production simultanée, dans un seul processus, d'énergie thermique et d'énergie électrique et/ou mécanique ;

b) « chaleur utile » : la chaleur produite pour répondre à une demande en chaleur justifiable du point de vue économique, à des fins de chauffage ou de refroidissement ;

c) « demande justifiable du point de vue économique » : la demande n'excédant pas les besoins en chaleur ou en froid et qui serait satisfaite par une autre voie aux conditions du marché.

15. Lorsqu'un procédé de production de combustible permet d'obtenir, en combinaison, le combustible sur les émissions duquel porte le calcul et un ou plusieurs autres produits (appelés « coproduits »), les émissions de gaz à effet de serre sont réparties entre le combustible ou son produit intermédiaire et les coproduits, au prorata de leur contenu énergétique (déterminé par le pouvoir calorifique inférieur dans le cas de coproduits autres que l'électricité et la chaleur). L'intensité en gaz à effet de serre de la chaleur utile excédentaire ou de l'électricité excédentaire est identique à l'intensité en gaz à effet de serre de la chaleur ou de l'électricité fournie au procédé de production de combustible et est déterminée en calculant l'intensité de l'effet de serre de tous les apports et émissions, y compris les matières premières et les émissions de CH_4 et de N_2O , au départ et à destination de l'unité de cogénération, de la chaudière ou d'autres appareils fournissant de la chaleur ou de l'électricité au procédé de production de combustible. En cas de cogénération d'électricité et de chaleur, le calcul est effectué conformément au point 16.

16. Aux fins du calcul mentionné au point 17, les émissions à répartir sont : $e_{ec} + e_l$ + les fractions de e_p , de e_{td} et de e_{ee} qui interviennent jusque et y compris l'étape du procédé de production permettant d'obtenir un coproduit. Si des émissions ont été attribuées à des coproduits à des étapes du processus antérieures dans le cycle de vie, seule la fraction de ces émissions attribuée au produit combustible intermédiaire à la dernière de ces étapes est prise en compte, et non le total des émissions. Dans le cas des biocarburants et des bioliquides, tous les coproduits, y compris l'électricité ne relevant pas du point 16, sont pris en compte aux fins du calcul, à l'exception des résidus de cultures, tels la paille, la bagasse, les enveloppes, les râpes et les coques. Les coproduits dont le contenu énergétique est négatif sont considérés comme ayant un contenu énergétique nul aux fins du calcul.

Les déchets, les résidus de cultures y compris les cimes, les branches d'arbres, la paille, la bagasse, les enveloppes, les râpes et les coques, et les résidus de transformation, y compris la glycérine brute (glycérine non raffinée), sont considérés comme des matériaux ne dégageant aucune émission de gaz à effet de serre au cours du cycle de vie jusqu'à leur collecte indépendamment du fait qu'ils soient transformés en produits intermédiaires avant d'être transformés en produits finis. Dans le cas de combustibles produits dans des raffineries, l'unité d'analyse aux fins du calcul mentionné au point 17 est la raffinerie.

17. En ce qui concerne les biocarburants, aux fins du calcul mentionné au point 3, la valeur pour le combustible fossile de référence (EFt) est la dernière valeur disponible pour les émissions moyennes réelles dues à la partie fossile de l'essence et du gazole consommés dans la Communauté, consignées en application de la directive (UE) 2018/2001. Si de telles données ne sont pas disponibles, la valeur utilisée est 94 gCO₂eq/MJ.

B. Valeurs réelles et par défaut pour le calcul du potentiel de réduction des gaz à effet de serre pour les biocarburants et les bioliquides.

Les valeurs par défaut pour le calcul du potentiel de réduction des gaz à effet de serre pour les biocarburants et les bioliquides sont celles détaillées aux point D et E de l'annexe V de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

Pour chacune des cinq cultures énergétiques produites sur le territoire métropolitain, les valeurs réelles indiquées à l'annexe 2 de l'arrêté (NOR : ENER2227617A), moyennées par région ou par département, des émissions de gaz à effet de serre liées à la culture, pour les régions productrices de matières agricoles de façon significative en janvier 2010, peuvent être utilisées dans le cas où elles sont inférieures aux valeurs par défaut détaillées pour la culture figurant au point D de l'annexe V de la directive (UE) 2018/2001 du Parlement et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-010223-criteres-durabilite-reductions-emissions-gaz-a-effet-serre-carburants>