



Sommaire

I Actes législatifs

DIRECTIVES

- ★ Directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs ⁽¹⁾ 1

II Actes non législatifs

RÈGLEMENTS

- ★ Règlement (UE) n° 1134/2014 de la Commission du 23 octobre 2014 interdisant la pêche de l'églefin dans les zones VII b à k, VIII, IX et X ainsi que dans les eaux de l'Union de la zone Copace 34.1.1 par les navires battant pavillon de la Belgique 21
- ★ Règlement (UE) n° 1135/2014 de la Commission du 24 octobre 2014 relatif à l'autorisation d'une allégation de santé portant sur les denrées alimentaires et faisant référence à la réduction d'un risque de maladie ⁽¹⁾ 23
- ★ Règlement (UE) n° 1136/2014 de la Commission du 24 octobre 2014 modifiant le règlement (UE) n° 283/2013 en ce qui concerne les mesures transitoires s'appliquant aux procédures relatives aux produits phytopharmaceutiques ⁽¹⁾ 26
- ★ Règlement (UE) n° 1137/2014 de la Commission du 27 octobre 2014 modifiant l'annexe III du règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la manipulation de certains abats provenant d'animaux destinés à la consommation humaine ⁽¹⁾ 28
- ★ Règlement d'exécution (UE) n° 1138/2014 de la Commission du 27 octobre 2014 concernant l'autorisation d'une préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 en tant qu'additif pour l'alimentation des truies (titulaire de l'autorisation: Adisseo France SAS) ⁽¹⁾ 30

⁽¹⁾ Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

- ★ **Règlement d'exécution (UE) n° 1139/2014 de la Commission du 27 octobre 2014 modifiant le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011, en ce qui concerne les volumes de déclenchement des droits additionnels pour les artichauts, courgettes, oranges, clémentines, mandarines et satsumas, citrons, pommes et poires** 34

- Règlement d'exécution (UE) n° 1140/2014 de la Commission du 27 octobre 2014 établissant les valeurs forfaitaires à l'importation pour la détermination du prix d'entrée de certains fruits et légumes 36

DÉCISIONS

2014/738/UE:

- ★ **Décision d'exécution de la Commission du 9 octobre 2014 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, pour le raffinage de pétrole et de gaz [notifiée sous le numéro C(2014) 7155]⁽¹⁾** 38

⁽¹⁾ Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

I

(Actes législatifs)

DIRECTIVES

DIRECTIVE 2014/94/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 22 octobre 2014

sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 91,

vu la proposition de la Commission européenne,

après transmission du projet d'acte législatif aux parlements nationaux,

vu l'avis du Comité économique et social européen ⁽¹⁾,

vu l'avis du Comité des régions ⁽²⁾,

statuant conformément à la procédure législative ordinaire ⁽³⁾,

considérant ce qui suit:

- (1) Dans sa communication du 3 mars 2010 intitulée «Europe 2020 — Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive», la Commission vise à renforcer la compétitivité et la sécurité énergétique par une utilisation plus efficace des ressources et de l'énergie.
- (2) Le livre blanc de la Commission du 28 mars 2011 intitulé «Feuille de route pour un espace européen unique des transports — Vers un système de transport compétitif et économe en ressources» appelle à réduire la dépendance des transports à l'égard du pétrole. Cet objectif doit être atteint à l'aide d'une série d'initiatives, notamment le développement d'une stratégie durable pour les carburants alternatifs ainsi que de l'infrastructure appropriée. Dans son livre blanc, la Commission a par ailleurs proposé une réduction de 60 % des émissions de gaz à effet de serre provenant des transports d'ici à 2050, par rapport aux niveaux mesurés en 1990.
- (3) La directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽⁴⁾ fixe l'objectif d'une part de marché de 10 % pour les énergies renouvelables dans les transports.
- (4) Sur la base de la consultation des parties prenantes et des experts nationaux, ainsi que de l'expertise acquise reflétée dans la communication de la Commission du 24 janvier 2013 intitulée «Énergie propre et transports: la stratégie européenne en matière de carburants de substitution», l'électricité, l'hydrogène, les biocarburants, le gaz naturel et le gaz de pétrole liquéfié (GPL) ont été identifiés comme étant actuellement les principaux carburants de substitution susceptibles de remplacer le pétrole à long terme, leur utilisation simultanée et combinée étant également possible, au moyen par exemple, de systèmes de technologie bicarburant.

⁽¹⁾ JO C 271 du 19.9.2013, p. 111.

⁽²⁾ JO C 280 du 27.9.2013, p. 66.

⁽³⁾ Position du Parlement européen du 15 avril 2014 (non encore parue au Journal officiel) et décision du Conseil du 29 septembre 2014.

⁽⁴⁾ 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 (JO L 140 du 5.6.2009, p. 16).

- (5) On entend par sources d'énergie toutes les sources d'énergie alternatives destinées aux transports, telles que l'électricité et l'hydrogène, qui ne doivent pas être libérées par une réaction d'oxydation avec ou sans combustion.
- (6) Les carburants de synthèse, qui remplacent le diesel, l'essence et le kérosène, peuvent être produits à partir de différentes matières premières, en transformant de la biomasse, du gaz, du charbon ou des déchets de matières plastiques en combustibles liquides, méthane et diméthyléther (DME). Les carburants diesel paraffiniques de synthèse, tels que les huiles végétales hydrotraitées et le diesel Fischer-Tropsch, sont fongibles et peuvent être mélangés à du carburant diesel d'origine fossile dans des proportions très élevées ou peuvent être utilisés à l'état pur dans tous les véhicules diesel actuels ou futurs. Par conséquent, ces carburants peuvent être distribués, entreposés et utilisés dans le cadre de l'infrastructure existante. Les carburants de synthèse remplaçant l'essence, tels que le méthanol et d'autres alcools, peuvent être mélangés à l'essence et peuvent, sur le plan technique, être utilisés dans les technologies de véhicules actuelles moyennant des adaptations mineures. Le méthanol peut également être utilisé en navigation intérieure et dans les transports maritimes à courte distance. Les carburants de synthèse et les carburants paraffiniques peuvent contribuer à réduire l'utilisation des carburants fossiles dans l'approvisionnement en énergie des transports.
- (7) Le GPL est un carburant alternatif, dérivé du traitement du gaz naturel et du raffinage du pétrole, qui a une empreinte carbonique inférieure et génère des émissions polluantes considérablement moins élevées que les carburants classiques. Le GPL d'origine biologique obtenu à partir de différentes biomasses devrait devenir une technologie viable à moyen ou long terme. Le GPL peut être utilisé dans les transports routiers (pour les voitures et les poids lourds) pour toutes les distances. Il peut également être utilisé en navigation intérieure et dans les transports maritimes à courte distance. L'infrastructure GPL est relativement bien développée; il existe déjà dans l'Union un nombre significatif de stations-service distribuant du GPL (environ 29 000). Cependant, ces stations-service sont inégalement réparties, avec un faible taux de pénétration dans un certain nombre de pays.
- (8) Sans préjudice de la définition donnée aux termes «carburants alternatifs» dans la présente directive, il convient de noter qu'il existe d'autres types de carburants propres qui peuvent représenter des solutions alternatives potentielles aux carburants fossiles. Le choix de nouveaux types de carburants devrait tenir compte des résultats prometteurs des travaux de recherche et de développement. Les normes et la législation devraient être établies, sans privilégier aucune technologie particulière, afin de ne pas entraver la poursuite du développement des carburants et des vecteurs d'énergie alternatifs.
- (9) Dans son rapport présenté le 6 juin 2012, le groupe de haut niveau CARS 21 a constaté que l'absence d'une infrastructure harmonisée au niveau de l'Union pour les carburants alternatifs entrave la commercialisation de véhicules utilisant des carburants alternatifs et retarde leurs bénéfices environnementaux. Dans sa communication du 8 novembre 2012 intitulée «CARS 2020: plan d'action pour une industrie automobile compétitive et durable en Europe», la Commission a repris les principales recommandations du rapport du groupe de haut niveau CARS 21 et a proposé un plan d'action basé sur celles-ci. La présente directive est l'une des actions clés relative à une infrastructure pour les carburants alternatifs annoncées par la Commission.
- (10) Il convient d'éviter que le marché intérieur soit fragmenté par l'introduction non coordonnée de carburants alternatifs. Des cadres d'action coordonnés, dans tous les États membres, devraient donc apporter la sécurité à long terme nécessaire aux investissements publics et privés dans les technologies de véhicules et de carburant ainsi qu'à la mise en place des infrastructures, dans le double objectif de limiter autant que possible la dépendance des transports à l'égard du pétrole et d'atténuer leur impact environnemental. Par conséquent, les États membres devraient établir des cadres d'action nationaux définissant leurs objectifs chiffrés et leurs objectifs nationaux et des mesures d'appui en faveur du développement du marché relatif aux carburants alternatifs, y compris le déploiement des infrastructures nécessaires à mettre en place, en coopération étroite avec les autorités régionales et locales et le secteur concerné, ainsi qu'en tenant compte des besoins des petites et moyennes entreprises. Si nécessaire, les États membres devraient coopérer avec d'autres États membres voisins à un niveau régional ou macrorégional, en se concertant ou en établissant des cadres d'action conjoints, en particulier lorsqu'il est nécessaire d'assurer la continuité transfrontalière de la couverture du territoire par des infrastructures pour les carburants alternatifs ou de construire de nouvelles infrastructures à proximité des frontières nationales, y compris les différentes solutions permettant de garantir un accès non discriminatoire aux points de recharge et de ravitaillement. La coopération entre les États membres et les évaluations et les rapports de la Commission devraient favoriser la coordination de ces cadres d'action nationaux ainsi que leur cohérence à l'échelon de l'Union. Afin de faciliter la notification par les États membres des informations visées à l'annexe I, il convient que des lignes directrices non contraignantes soient adoptées par la Commission.
- (11) Il est nécessaire d'adopter une approche coordonnée pour satisfaire les besoins énergétiques à long terme de tous les modes de transport. En particulier, les politiques devraient s'appuyer sur l'utilisation des carburants alternatifs, en mettant l'accent sur les besoins spécifiques de chaque mode de transport. Lors de l'élaboration des cadres d'action nationaux, il faudrait tenir compte des besoins des différents modes de transport qui existent sur le territoire de l'État membre concerné, y compris ceux pour lesquels il existe peu d'alternatives aux carburants fossiles.
- (12) La Commission devrait faciliter l'élaboration et la mise en œuvre des cadres d'action nationaux des États membres en assurant des échanges d'informations et de bonnes pratiques entre États membres.

- (13) Afin de promouvoir les carburants alternatifs et développer les infrastructures correspondantes, les cadres d'action nationaux peuvent consister en plusieurs plans, stratégies ou autres documents de planification mis au point séparément ou de manière coordonnée, ou sous une autre forme et à un niveau administratif déterminé par les États membres.
- (14) Les carburants faisant partie des cadres d'action nationaux devraient pouvoir bénéficier des mesures de soutien de l'Union ou nationales en faveur des infrastructures pour les carburants alternatifs afin que l'action publique favorise un développement coordonné du marché intérieur permettant à terme de se déplacer dans l'ensemble de l'Union en utilisant des véhicules et des bateaux fonctionnant avec des carburants alternatifs.
- (15) La présente directive ne vise pas à faire peser une charge financière supplémentaire sur les États membres, pas plus que sur les autorités régionales ou locales. Les États membres devraient pouvoir mettre en œuvre la présente directive en ayant recours à un vaste éventail d'incitations et de mesures réglementaires et non réglementaires, en étroite coopération avec les acteurs du secteur privé, qui devraient jouer un rôle clé dans le soutien au développement d'infrastructures liées aux carburants alternatifs.
- (16) En vertu du règlement (UE) n° 1316/2013 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾, le développement des nouvelles technologies et de l'innovation, notamment en faveur de la décarbonisation des transports, peut bénéficier d'un financement de l'Union. Ce règlement permet en outre l'octroi d'un financement additionnel pour les actions exploitant les synergies entre au moins deux des secteurs qu'il couvre (à savoir, transports, énergie et télécommunications). Enfin, la Commission est assistée par le comité de coordination du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) pour coordonner les programmes de travail en vue de permettre l'organisation d'appels à propositions multisectoriels dans le but d'exploiter au maximum les synergies possibles entre ces secteurs. Le MIE contribuerait donc au déploiement de l'infrastructure pour les carburants alternatifs.
- (17) Le programme-cadre Horizon 2020, établi par le règlement (UE) n° 1291/2013 du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾, apportera également un soutien à la recherche et à l'innovation en ce qui concerne les véhicules utilisant des carburants alternatifs et les infrastructures correspondantes, en particulier dans le cadre du défi de société «Transports intelligents, verts et intégrés». Cette source de financement spécifique devrait aussi contribuer au développement des infrastructures liées aux carburants alternatifs et devrait être pleinement considérée comme une possibilité supplémentaire de garantir un marché durable de la mobilité dans toute l'Union.
- (18) Afin d'encourager les investissements en matière de transports durables et de soutenir le déploiement d'un réseau continu d'infrastructures pour les carburants alternatifs dans l'Union, la Commission et les États membres devraient apporter leur soutien à des mesures de développement national et régional dans ce domaine. Ils devraient encourager les échanges de bonnes pratiques en matière de déploiement et de gestion des infrastructures pour les carburants alternatifs entre les initiatives menées à cet égard aux niveaux local et régional et, à cette fin, ils devraient promouvoir l'utilisation des Fonds structurels et d'investissement européens, en particulier le Fonds européen de développement régional et le Fonds de cohésion.
- (19) Les mesures d'appui aux infrastructures pour les carburants alternatifs devraient être mises en œuvre conformément aux dispositions du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne régissant les aides d'État. Les États membres peuvent juger nécessaire d'apporter un soutien aux opérateurs touchés par la présente directive conformément aux règles applicables en matière d'aides d'État. Il convient que toute mesure nationale d'appui aux infrastructures pour les carburants alternatifs notifiée à la Commission soit évaluée sans tarder.
- (20) Les orientations pour le réseau transeuropéen de transport (RTE-T) reconnaissent que les carburants alternatifs servent, du moins partiellement, de substitut aux carburants fossiles dans l'approvisionnement en énergie des transports, contribuent à la décarbonisation de ces derniers et améliorent la performance environnementale du secteur des transports. Les orientations révisées pour le RTE-T exigent, en ce qui concerne les nouvelles technologies et l'innovation, que le RTE-T permette la décarbonisation de tous les modes de transport en encourageant l'efficacité énergétique ainsi que l'adoption de systèmes de propulsion de substitution et la fourniture des infrastructures correspondantes. Les orientations pour le RTE-T exigent également que des carburants alternatifs soient disponibles dans les ports intérieurs et les ports maritimes, les aéroports et sur les routes du réseau central établi conformément au règlement (UE) n° 1315/2013 du Parlement européen et du Conseil ⁽³⁾ (ci-après dénommé «réseau central RTE-T»). Dans le cadre du MIE, l'instrument de financement du RTE-T prévoit que peut bénéficier

(1) Règlement (UE) n° 1316/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, modifiant le règlement (UE) n° 913/2010 et abrogeant les règlements (CE) n° 680/2007 et (CE) n° 67/2010 (JO L 348 du 20.12.2013, p. 129).

(2) Règlement (UE) n° 1291/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 portant établissement du programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020) et abrogeant la décision n° 1982/2006/CE (JO L 347 du 20.12.2013, p. 104).

(3) Règlement (UE) n° 1315/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport et abrogeant la décision n° 661/2010/UE (JO L 348 du 20.12.2013, p. 1).

de subventions le déploiement sur le réseau central RTE-T de ces nouvelles technologies et de l'innovation, y compris les infrastructures pour les carburants propres alternatifs. En outre, le déploiement d'infrastructures pour les carburants propres alternatifs sur le réseau global plus vaste pourra donner lieu à un soutien financier au titre du MIE sous la forme de marchés publics et d'instruments financiers tels que les obligations de projets.

- (21) Les biocarburants, au sens de la directive 2009/28/CE, sont actuellement le principal type de carburant alternatif, représentant 4,7 % de la consommation totale de carburants dans les transports de l'Union en 2011. Ils peuvent également contribuer à réduire de manière significative les émissions globales de CO₂ s'ils sont produits selon des procédés durables. Ils pourraient fournir une énergie propre à tous les modes de transport.
- (22) L'absence de développement harmonisé d'infrastructures pour les carburants alternatifs dans l'ensemble de l'Union empêche la réalisation des économies d'échelle sur le plan de l'offre et les utilisateurs d'être mobiles à l'échelle de l'Union. De nouveaux réseaux d'infrastructures doivent être mis en place, notamment pour l'électricité, le gaz naturel (le gaz naturel liquéfié (GNL) et le gaz naturel comprimé (GNC)), ainsi que, le cas échéant, l'hydrogène. Il est important de tenir compte des différents stades de développement de chaque technologie de carburant et des infrastructures correspondantes, y compris la maturité des modèles économiques pour les investisseurs privés, ainsi que la disponibilité des carburants alternatifs et leur acceptation par les utilisateurs. La neutralité technologique devrait être garantie et les cadres d'action nationaux devraient tenir dûment compte de l'exigence de soutenir le développement commercial de carburants alternatifs. En outre, la densité de population et les caractéristiques géographiques devraient être prises en considération lors de l'élaboration des cadres d'action nationaux.
- (23) L'électricité peut potentiellement améliorer l'efficacité énergétique des véhicules routiers et contribuer à réduire les émissions de CO₂ dans les transports. Il s'agit d'une source d'énergie qui est indispensable au déploiement de véhicules électriques, y compris des véhicules de catégorie L tels que visés dans la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ et le règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾, qui peuvent contribuer à améliorer la qualité de l'air et à réduire le bruit dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées. Les États membres devraient veiller à ce que des points de recharge ouverts au public soient mis en place pour assurer une couverture adéquate, afin que les véhicules électriques puissent circuler au moins dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées et, le cas échéant, au sein de réseaux déterminés par les États membres. Le nombre de ces points de recharge devrait être fixé en tenant compte du nombre estimé de véhicules électriques qui seront immatriculés avant la fin 2020 dans chaque État membre. À titre indicatif, le nombre moyen approprié de points de recharge devrait correspondre à au moins un point de recharge pour dix voitures, en prenant également en considération le type de voitures, les technologies de recharge et les points de recharge privés disponibles. Un nombre approprié de points de recharge ouverts au public devrait être installé, en particulier dans des stations de transport public, telles que des terminaux portuaires de passagers, des aéroports ou des gares ferroviaires. Les propriétaires privés de véhicules électriques sont largement tributaires de la présence de points de recharge dans les parkings collectifs, notamment dans les immeubles à appartements, les immeubles de bureaux et les entreprises. Les pouvoirs publics devraient prendre des mesures visant à aider les utilisateurs de ces véhicules en veillant à ce que les promoteurs de sites et leurs gestionnaires fournissent les infrastructures appropriées équipées d'un nombre suffisant de points de recharge pour les véhicules électriques.
- (24) Les États membres devraient veiller à ce que les infrastructures ouvertes au public pour l'approvisionnement en électricité des véhicules soient renforcées. Afin de déterminer le nombre approprié de points de recharge ouverts au public dans leurs cadres d'action nationaux, les États membres devraient pouvoir prendre en compte les points de recharge ouverts au public existant sur leur territoire ainsi que les caractéristiques de ces points de recharge et décider de concentrer leurs efforts en matière de déploiement sur les points de recharge normaux ou à haute puissance.
- (25) L'électromobilité est un domaine qui connaît une croissance rapide. Les technologies actuelles en matière d'interfaces de recharge font notamment appel à des câbles de connexions, mais des technologies d'interface plus futuristes telles que la recharge sans fil et l'échange de batteries doivent également être prises en considération. La législation doit veiller à faciliter l'innovation technologique. La présente directive devrait donc pouvoir être actualisée afin de tenir compte des normes à venir concernant des technologies telles que la recharge sans fil et l'échange de batteries.
- (26) Un point de recharge ou de ravitaillement ouvert au public peut être, par exemple, un point ou un dispositif de recharge ou de ravitaillement privé accessible au public sur présentation d'une carte d'enregistrement ou moyennant le paiement d'une redevance, un point de recharge ou de ravitaillement rattaché à un système de voitures partagées et accessible à des tiers moyennant le paiement d'une redevance, ou encore un point de recharge ou de ravitaillement dans un parking public. Un point de recharge ou de ravitaillement auquel des utilisateurs privés ont accès physiquement moyennant une autorisation ou une redevance devrait être considéré comme un point de recharge ou de ravitaillement ouvert au public.

⁽¹⁾ Directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 septembre 2007 établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules (directive-cadre) (JO L 263 du 9.10.2007, p. 1).

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil du 15 janvier 2013 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles (JO L 60 du 2.3.2013, p. 52).

- (27) L'électricité et l'hydrogène sont des sources d'énergie particulièrement intéressantes pour les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées, où l'utilisation de véhicules électriques/à piles à combustible, y compris de catégorie L, peut contribuer à améliorer la qualité de l'air et à réduire le bruit. L'électromobilité constitue un moyen important d'atteindre les objectifs chiffrés ambitieux que l'Union s'est donnés en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2020. De fait, la directive 2009/28/CE, transposée par les États membres pour le 5 décembre 2010, fixe des objectifs chiffrés contraignants à réaliser par tous les États membres quant à la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, le but pour l'Union étant de parvenir d'ici 2020 à ce qu'une part minimale de 20 % de l'énergie soit produite à partir de sources renouvelables et, en particulier, à ce qu'une part minimale de 10 % de l'énergie renouvelable soit spécifiquement utilisée dans le secteur des transports.
- (28) Dans la mesure où cela est techniquement possible et financièrement raisonnable, les opérations de recharge des véhicules électriques aux points de recharge devraient faire appel à des systèmes intelligents de mesure afin de contribuer à la stabilité du système électrique en rechargeant les batteries depuis le réseau lorsque la demande générale d'électricité est faible et de permettre un traitement des données sûr et souple. À long terme, cela pourrait également permettre aux véhicules électriques de restituer de l'énergie électrique provenant de leurs batteries vers le réseau lorsque la demande générale d'électricité est élevée. Des systèmes intelligents de mesure tels que définis dans la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ permettent de disposer des données en temps réel qui sont nécessaires pour assurer la stabilité du réseau et encourager une utilisation rationnelle des services de recharge. Les systèmes intelligents de mesure fournissent des informations exactes et transparentes sur le coût et la disponibilité des services de recharge, encourageant ainsi la recharge pendant les «heures creuses», c'est-à-dire les périodes de faible demande générale d'électricité et de prix bas de l'énergie. L'utilisation de systèmes intelligents de mesure optimise la recharge, au bénéfice du réseau électrique et des consommateurs.
- (29) En ce qui concerne les points de recharge pour véhicules électriques non ouverts au public, les États membres devraient chercher à examiner la faisabilité technique et financière de synergies avec les plans pour la mise en place de systèmes intelligents de mesure comme l'impose l'annexe I.2 de la directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾. Les gestionnaires de réseau de distribution jouent un rôle important en ce qui concerne les points de recharge. Dans le déploiement de leurs missions, les gestionnaires de réseau de distribution, dont certains peuvent faire partie d'une entreprise verticalement intégrée qui possède ou exploite des points de recharge, devraient coopérer sur une base non discriminatoire avec les autres propriétaires ou exploitants de points de recharge, notamment en leur fournissant les informations requises pour assurer un accès et une utilisation efficaces du réseau.
- (30) Lors du développement de l'infrastructure pour les véhicules électriques, l'interaction de cette infrastructure avec le réseau électrique ainsi qu'avec la politique de l'Union en matière d'électricité devrait être cohérente avec les principes définis au titre de la directive 2009/72/CE. La mise en place et l'exploitation des points de recharge pour les véhicules électriques devraient se faire dans un cadre concurrentiel, la possibilité de déployer ou d'exploiter des infrastructures de recharge étant donnée à toutes les parties intéressées.
- (31) L'accès des fournisseurs d'électricité de l'Union aux points de recharge devrait être sans préjudice des dérogations visées à l'article 44 de la directive 2009/72/CE.
- (32) En 2010, la Commission a donné aux organisations européennes de normalisation (OEN) un mandat (M468) les chargeant d'élaborer de nouvelles normes ou de réviser les normes existantes en vue d'assurer l'interopérabilité et la connectivité entre un point d'approvisionnement électrique et un chargeur de véhicules électriques. Le CEN/Cenelec a mis en place un groupe de réflexion qui a publié un rapport en octobre 2011. Ce rapport contient un certain nombre de recommandations mais ne présente pas de consensus pour le choix d'une interface standard unique. Par conséquent, des mesures supplémentaires devront être prises afin de fournir une solution libre de droits assurant l'interopérabilité dans l'ensemble de l'Union.
- (33) Une interface de recharge pour véhicules électriques pourrait comprendre plusieurs socles de prises de courant ou connecteurs pour véhicules, dès lors que l'un d'eux satisfait aux spécifications techniques énoncées dans la présente directive, afin de pouvoir accueillir des véhicules dont les dispositifs de recharge répondent à différentes normes. Toutefois, le choix, fait dans la présente directive, des connecteurs communs de l'Union pour les véhicules électriques (type 2 ou Combo 2) ne devrait pas porter préjudice aux États membres qui ont déjà investi dans le déploiement d'autres technologies normalisées pour les points de recharge et ne devrait pas affecter les points de recharge mis en place avant l'entrée en vigueur de la présente directive. Les véhicules électriques qui étaient déjà en circulation avant l'entrée en vigueur de la présente directive devraient pouvoir être rechargés même s'ils ont été conçus pour se recharger à des points de recharge qui ne sont pas conformes aux spécifications techniques énoncées dans la présente directive. Le choix des équipements pour les points de recharge électrique normaux et à haute puissance devrait se conformer aux exigences spécifiques de sécurité qui sont en vigueur au niveau national.

⁽¹⁾ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

⁽²⁾ Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (JO L 211 du 14.8.2009, p. 55).

- (34) Les installations électriques à quai peuvent servir aux transports maritimes et par voies navigables intérieures pour les ravitailler en énergie propre, en particulier dans les ports maritimes et de navigation intérieure où la qualité de l'air est mauvaise ou bien où la pollution sonore est importante. L'alimentation électrique à quai peut contribuer à réduire l'impact environnemental des navires de mer et des bateaux de navigation intérieure.
- (35) Une normalisation de l'alimentation électrique à quai ne devrait pas empêcher l'utilisation des systèmes qui étaient déjà en place avant l'entrée en vigueur de la présente directive. Plus particulièrement, les États membres devraient permettre l'entretien et la mise à niveau des systèmes existants pour qu'ils puissent être utilisés efficacement tout au long de leur cycle de vie, sans exiger que ces systèmes soient totalement conformes aux spécifications techniques énoncées dans la présente directive.
- (36) L'installation, dans les aéroports, d'une alimentation électrique à destination des avions en stationnement peut réduire la consommation de kérosène et les nuisances sonores, améliorer la qualité de l'air et limiter l'impact sur le changement climatique. Les États membres devraient donc veiller à ce que la nécessité d'installer une alimentation électrique dans les aéroports soit prise en considération dans leurs cadres d'action nationaux.
- (37) Le taux de pénétration des véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène, y compris de catégorie L, est très faible à l'heure actuelle, mais il est essentiel de mettre en place une infrastructure de ravitaillement en hydrogène suffisante pour permettre leur déploiement à plus grande échelle.
- (38) Les États membres qui décident de prévoir des points de ravitaillement en hydrogène dans leurs cadres d'action nationaux devraient veiller à la mise en place d'une infrastructure ouverte au public pour l'approvisionnement en hydrogène des véhicules à moteur, afin d'assurer la circulation de véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène au sein des réseaux déterminés par ces États membres. Si nécessaire, il conviendrait de prendre en compte l'établissement de chaînons transfrontaliers en vue de permettre à ces véhicules de circuler dans toute l'Union.
- (39) En ce qui concerne les véhicules au gaz naturel, environ 3 000 points de ravitaillement sont actuellement exploités dans l'Union. Des points de ravitaillement supplémentaires pourraient être mis en place et être approvisionnés depuis la zone déjà bien développée couverte par les réseaux de distribution du gaz naturel dans l'Union, la qualité du gaz devant toutefois être adéquate pour les véhicules au gaz utilisant des technologies existantes ou avancées. Le réseau actuel de distribution de gaz naturel pourrait être complété par des points de ravitaillement locaux utilisant du biométhane produit localement.
- (40) Des infrastructures communes en matière de gaz naturel supposent des spécifications techniques communes pour le matériel et la qualité du gaz. La qualité du gaz naturel utilisé dans l'Union dépend de son origine, de ses composants, par exemple le biométhane mélangé au gaz naturel, et de la manière dont le gaz est traité tout au long de la chaîne d'approvisionnement. La diversité des caractéristiques techniques pourrait donc empêcher une utilisation optimale des moteurs et réduire leur efficacité énergétique. À cet égard, le comité technique CEN/TC 408 — comité de projet élabore actuellement une série de spécifications qualitatives pour le gaz naturel utilisé dans les transports ainsi que l'injection du biométhane dans le réseau de gaz naturel.
- (41) Les États membres devraient veiller, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre suffisant de points de ravitaillement ouverts au public pour l'approvisionnement en GNC ou en biométhane comprimé des véhicules à moteur soient mis en place, afin que les véhicules à moteur propulsés au GNC puissent circuler dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées, ainsi que dans toute l'Union, au moins tout au long du réseau central existant du RTE-T. Dans le cadre du développement de leurs réseaux d'approvisionnement des véhicules à moteur en GNC, les États membres devraient veiller à ce que des points de ravitaillement ouverts au public soient mis en place, en tenant compte de l'autonomie minimale des véhicules à moteur propulsés au GNC. À titre indicatif, la distance moyenne nécessaire entre les points de ravitaillement devrait être d'environ 150 km. Afin d'assurer le bon fonctionnement du marché et l'interopérabilité, tous les points de ravitaillement en GNC pour véhicules à moteur devraient fournir du gaz dont la qualité est celle requise par les technologies actuelles et par les technologies avancées des véhicules propulsés au GNC.
- (42) Le GNL est un carburant alternatif intéressant, susceptible de permettre aux navires de respecter les exigences en matière de limitation du contenu en soufre des combustibles marins dans les zones de contrôle des émissions de SO_x, qui concernent la moitié des navires de transport maritime à courte distance, prévues par la directive 2012/33/UE du Parlement européen et du Conseil⁽¹⁾. Un réseau central de points de ravitaillement en GNL devrait respectivement avoir été mis en place dans les ports maritimes et intérieurs en 2025 et 2030 au plus tard. Les points de ravitaillement en GNL comprennent notamment des terminaux GNL, des cuves, des réservoirs mobiles, ainsi que des bateaux et des barges de soutage. L'accent initial mis sur le réseau central ne devrait pas

(1) Directive 2012/33/UE du Parlement européen et du Conseil du 21 novembre 2012 modifiant la directive 1999/32/CE en ce qui concerne la teneur en soufre des combustibles marins (JO L 327 du 27.11.2012, p. 1).

exclure la possibilité de mettre également à disposition du GNL, à plus long terme, dans des ports autres que ceux de ce réseau, notamment les ports importants pour les navires autres que de transport. Il convient de décider de la localisation des points de ravitaillement en GNL dans les ports sur la base d'une analyse coûts-avantages, y compris un examen des avantages environnementaux. Les dispositions applicables en matière de sécurité devraient également être prises en compte. Le déploiement des infrastructures destinées au GNL prévues dans la présente directive ne devrait pas faire obstacle au développement d'autres carburants alternatifs efficaces sur le plan énergétique et susceptibles de se développer.

- (43) La Commission et les États membres devraient s'efforcer de modifier l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, conclu à Genève le 26 mai 2000, tel que modifié (ADN), pour autoriser le transport de GNL à grande échelle sur les voies de navigation intérieure. Les modifications que cela implique devraient s'appliquer à tous les transports sur le territoire de l'Union en adaptant l'annexe III, section III.1, de la directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾. La directive 2006/87/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾ devrait être modifiée, le cas échéant, pour permettre une utilisation efficace et sûre du GNL pour la propulsion des bateaux de navigation intérieure. Les modifications proposées ne devraient pas entrer en conflit avec les dispositions de l'ADN qui s'appliquent sur le territoire de l'Union en vertu de l'annexe III, section III.1, de la directive 2008/68/CE.
- (44) Les États membres devraient veiller à prévoir un réseau de distribution approprié entre les stations de stockage et les points de ravitaillement en GNL. En ce qui concerne le transport routier, la disponibilité et la localisation géographique des points d'approvisionnement destinés aux véhicules citernes GNL sont des éléments essentiels pour développer une mobilité faisant appel au GNL économiquement durable.
- (45) Le GNL, y compris le biométhane liquéfié, pourrait aussi représenter une technologie efficace économiquement permettant aux véhicules utilitaires lourds de respecter les normes strictes d'émissions Euro VI, telles que visées dans le règlement (CE) n° 595/2009 du Parlement européen et du Conseil ⁽³⁾.
- (46) Le réseau central RTE-T devrait servir de point de départ pour le déploiement de l'infrastructure du GNL car il couvre les principaux flux de trafic et permet de bénéficier d'un effet de réseau. Dans le cadre du développement de leurs réseaux d'approvisionnement des véhicules utilitaires lourds roulant en GNL, les États membres devraient veiller à ce que des points de ravitaillement ouverts au public soient mis en place à des distances adéquates, au moins tout au long du réseau central du RTE-T existant, en tenant compte de l'autonomie minimale des véhicules utilitaires lourds roulant au GNL. À titre indicatif, la distance moyenne nécessaire entre les points de ravitaillement devrait être d'environ 400 km.
- (47) Le déploiement de points de ravitaillement concernant à la fois le GNL et le GNC devrait être coordonné de manière adéquate avec la mise en œuvre du réseau central du RTE-T.
- (48) Un nombre approprié de points de ravitaillement en GNL et GNC ouverts au public devraient être mis en place au plus tard le 31 décembre 2025, au moins tout au long du réseau central du RTE-T existant à cette date, et, après cette date, dans les autres zones couvertes par ce réseau lorsque celles-ci sont accessibles aux véhicules.
- (49) Au vu de la diversité croissante des carburants des véhicules à moteur et de la mobilité routière de plus en plus grande des citoyens de l'Union, il faut fournir aux utilisateurs de véhicules des informations claires et faciles à comprendre sur les carburants disponibles dans les stations de ravitaillement et sur la compatibilité de leur véhicule avec les différents carburants ou points de recharge existant sur le marché de l'Union, sans préjudice de la directive 2009/30/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽⁴⁾. Les États membres devraient pouvoir décider d'appliquer aussi ces mesures d'information aux véhicules en circulation.
- (50) En l'absence de norme européenne pour un carburant alternatif donné, les États membres devraient être autorisés à utiliser d'autres normes aux fins d'information des utilisateurs et d'étiquetage.

⁽¹⁾ Directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses (JO L 260 du 30.9.2008, p. 13).

⁽²⁾ Directive 2006/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 établissant les prescriptions techniques des bateaux de la navigation intérieure et abrogeant la directive 82/714/CEE du Conseil (JO L 389 du 30.12.2006, p. 1).

⁽³⁾ Règlement (CE) n° 595/2009 du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2009 relatif à la réception des véhicules à moteur et des moteurs au regard des émissions des véhicules utilitaires lourds (Euro VI) et à l'accès aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules, et modifiant le règlement (CE) n° 715/2007 et la directive 2007/46/CE, et abrogeant les directives 80/1269/CEE, 2005/55/CE et 2005/78/CE (JO L 188 du 18.7.2009, p. 1).

⁽⁴⁾ Directive 2009/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 modifiant la directive 98/70/CE en ce qui concerne les spécifications relatives à l'essence, au carburant diesel et aux gazoles ainsi que l'introduction d'un mécanisme permettant de surveiller et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, modifiant la directive 1999/32/CE du Conseil en ce qui concerne les spécifications relatives aux carburants utilisés par les bateaux de navigation intérieure et abrogeant la directive 93/12/CEE (JO L 140 du 5.6.2009, p. 88).

- (51) Des informations simples et facilement comparables sur les prix des différents carburants pourraient jouer un rôle important pour permettre aux utilisateurs de véhicules de mieux évaluer le coût relatif de chacun des carburants disponibles sur le marché. En conséquence, lorsque les prix du carburant sont affichés dans les stations-service, en particulier pour le gaz naturel et l'hydrogène, il devrait être possible d'afficher pour information le prix unitaire par rapport aux carburants classiques, par exemple sous forme d'«équivalent à un litre d'essence».
- (52) Au vu de la diversité croissante des carburants des véhicules à moteur, il faut fournir aux utilisateurs de véhicules des données relatives à la localisation géographique des points de ravitaillement et de recharge ouverts au public pour les carburants alternatifs régis par la présente directive. Ainsi, lorsque des entreprises ou des sites internet fournissent ces informations, il convient qu'elles soient accessibles à tous les utilisateurs sur une base ouverte et non discriminatoire.
- (53) Pour pouvoir prendre des décisions fondées sur les faits à tous les niveaux, il est particulièrement important de recueillir les meilleures pratiques et de collecter les données de manière coordonnée, par des activités de suivi, telles que le portail véhicules propres ou l'Observatoire européen de l'électromobilité.
- (54) Des informations essentielles sur la disponibilité des points de recharge et de ravitaillement, ainsi que toutes les autres informations nécessaires à une mobilité à l'échelle de l'Union devraient être mises à disposition, s'il y a lieu, par les services d'information routière et de déplacement dans le cadre du système de transport intelligent.
- (55) Afin de faire en sorte que les dispositions de la présente directive soient adaptées aux évolutions du marché et aux progrès techniques, il convient de déléguer à la Commission le pouvoir d'adopter des actes conformément à l'article 290 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne en ce qui concerne les spécifications techniques relatives aux points de ravitaillement et de recharge et les normes applicables. Il importe particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et effectue les consultations appropriées durant son travail préparatoire, y compris au niveau des experts. Il convient que lorsqu'elle prépare et élabore des actes délégués, la Commission veille à ce que les documents pertinents soient transmis simultanément, en temps utile et de façon appropriée, au Parlement européen et au Conseil.
- (56) L'Organisation maritime internationale (OMI) élabore des normes uniformes et reconnues au niveau international en matière de sécurité et de respect de l'environnement dans les transports maritimes. Il convient d'éviter les conflits avec les normes internationales compte tenu du caractère mondial des transports maritimes. L'Union devrait donc veiller à ce que les spécifications techniques adoptées pour le transport maritime en application de la présente directive soient conformes aux règles internationales adoptées par l'OMI.
- (57) Les spécifications techniques d'interopérabilité des points de recharge et de ravitaillement devraient faire l'objet de normes européennes ou internationales. Les OEN devraient adopter des normes européennes conformément à l'article 10 du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾; ces normes devraient être basées sur des normes internationales existantes ou, le cas échéant, sur les travaux de normalisation internationaux en cours. Pour les normes non encore adoptées, les travaux devraient être basés sur les normes en cours d'élaboration: «Lignes directrices pour les systèmes et installations d'approvisionnement en GNL en tant que carburant pour les navires» (ISO/DTS 18683), «Stations-service de gaz naturel — Stations de GNL de ravitaillement des véhicules» (ISO/DIS 16924) et «Stations-service de gaz naturel — Stations de GNC de ravitaillement des véhicules» (ISO/DIS 16923). La Commission devrait être habilitée à mettre à jour, via des actes délégués, les références aux spécifications techniques définies par les normes européennes ou internationales.
- (58) En application de la présente directive, la Commission devrait consulter les groupes d'experts concernés, y compris au moins le groupe d'experts européens sur les carburants du futur pour les transports, qui comprend des experts du secteur professionnel et de la société civile, ainsi que le groupe d'experts conjoint sur les transports et l'environnement, qui regroupe des experts des États membres.
- (59) Un groupe d'experts connu sous le nom de Forum européen du transport maritime durable (ESSF) a été mis en place par la Commission pour l'assister dans la mise en œuvre des activités de l'Union dans le domaine de la durabilité du transport maritime. Un sous-groupe chargé du GNL maritime a été institué sous l'égide de l'ESSF, avec pour mandat de proposer à l'ESSF l'élaboration de normes ou règles concernant l'utilisation de GNL maritime comme carburant et couvrant les aspects techniques, opérationnels, de sûreté, de sécurité, de formation et liés à

⁽¹⁾ Règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relatif à la normalisation européenne, modifiant les directives 89/686/CEE et 93/15/CEE du Conseil ainsi que les directives 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE et 2009/105/CE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision 87/95/CEE du Conseil et la décision n° 1673/2006/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 316 du 14.11.2012, p. 12).

l'environnement du soutage de GNL. Un comité européen de création de normes techniques (CESTE) a également été institué pour s'occuper des normes techniques applicables au domaine de la navigation intérieure. Il importe particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, notamment l'ESSF et le CESTE, avant d'adopter des actes délégués relatifs aux exigences en matière de soutage de GNL, y compris les aspects de sûreté qui y sont liés.

- (60) La Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) est une organisation internationale qui traite toutes les questions relatives à la navigation intérieure. La Commission du Danube est une organisation internationale intergouvernementale qui permet et étend la liberté de navigation sur le Danube. Il importe particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, notamment le CCNR et la Commission du Danube, avant d'adopter des actes délégués relatifs à la navigation intérieure.
- (61) Lorsque des questions ayant trait à la présente directive, autres que des questions de mise en œuvre ou d'infractions, sont examinées par des experts, agissant alors en tant que groupes d'experts, le Parlement européen devrait recevoir la totalité des informations et des documents et, le cas échéant, une invitation à assister aux réunions concernées.
- (62) Afin d'assurer des conditions uniformes d'exécution de la présente directive, il convient de conférer des compétences d'exécution à la Commission afin de lui permettre de définir des procédures et des spécifications communes. Ces compétences devraient être exercées en conformité avec le règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾.
- (63) Pour veiller à ce que les carburants alternatifs fournis pour les transports soient de la qualité requise pour pouvoir être utilisés dans les moteurs actuels et futurs et qu'ils offrent un niveau élevé de protection de l'environnement en ce qui concerne les émissions de CO₂ et d'autres émissions polluantes, la Commission devrait en suivre l'introduction sur le marché. À cette fin, la Commission devrait, s'il y a lieu, proposer les mesures juridiques nécessaires pour garantir l'harmonisation de la qualité des carburants à un niveau élevé dans l'ensemble de l'Union.
- (64) Afin de parvenir à l'utilisation la plus large possible des carburants alternatifs dans le domaine des transports, tout en garantissant la neutralité technologique, et de promouvoir une mobilité électrique durable dans toute l'Union, la Commission devrait, si elle l'estime opportun, prendre des mesures appropriées, telles que l'adoption d'un plan d'action pour la mise en œuvre de la stratégie énoncée dans la communication intitulée «Énergie propre et transports: la stratégie européenne en matière de carburants de substitution». Dans ce but, la Commission pourrait tenir compte des besoins et des progrès du marché qui sont propres aux différents États membres.
- (65) Étant donné que l'objectif de la présente directive, à savoir promouvoir un large développement du marché des carburants alternatifs, ne peut pas être atteint de manière suffisante par les États membres pris individuellement, mais peut, en raison de la nécessité d'agir pour répondre à la demande d'une masse critique de véhicules à carburants alternatifs, pour permettre aux entreprises européennes du secteur de lancer des projets d'un bon rapport coût-efficacité et pour que les véhicules utilisant un carburant alternatif puissent circuler dans toute l'Union, l'être mieux au niveau de l'Union, celle-ci peut prendre des mesures conformément au principe de subsidiarité consacré à l'article 5 du traité sur l'Union européenne. Conformément au principe de proportionnalité tel qu'énoncé audit article, la présente directive n'excède pas ce qui est nécessaire pour atteindre ces objectifs,

ONT ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

Objet

La présente directive établit un cadre commun de mesures visant à déployer dans l'Union des infrastructures destinées aux carburants alternatifs afin de réduire au minimum la dépendance des transports à l'égard du pétrole et d'atténuer leur impact environnemental. Elle fixe des exigences minimales pour la mise en place de ces infrastructures, y compris les points de recharge pour les véhicules électriques et les points de ravitaillement en gaz naturel (GNL et GNC) et en hydrogène, qui doivent être mises en œuvre au moyen des cadres d'action nationaux des États membres, ainsi que des spécifications techniques communes pour de tels points de recharge et de ravitaillement, et des exigences concernant l'information des utilisateurs.

⁽¹⁾ Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

*Article 2***Définitions**

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- 1) «carburants alternatifs», les carburants ou sources d'énergie qui servent, au moins partiellement, de substitut aux carburants fossiles dans l'approvisionnement énergétique des transports et peuvent contribuer à la décarbonisation de ces derniers et à améliorer la performance environnementale du secteur des transports. Ils comprennent notamment:
 - l'électricité,
 - l'hydrogène,
 - les biocarburants au sens de l'article 2, point i), de la directive 2009/28/CE,
 - les carburants de synthèse et les carburants paraffiniques,
 - le gaz naturel, y compris le biométhane, sous forme gazeuse (gaz naturel comprimé (GNC)) et sous forme liquéfiée (gaz naturel liquéfié (GNL)), et
 - le gaz de pétrole liquéfié (GPL);
- 2) «véhicule électrique», un véhicule à moteur équipé d'un système de propulsion comprenant au moins un convertisseur d'énergie sous la forme d'un moteur électrique non périphérique équipé d'un système de stockage de l'énergie électrique rechargeable à partir d'une source extérieure;
- 3) «point de recharge», une interface qui permet de recharger un véhicule électrique à la fois ou d'échanger la batterie d'un véhicule électrique à la fois;
- 4) «point de recharge électrique normal», un point de recharge permettant le transfert d'électricité vers un véhicule électrique à une puissance égale ou inférieure à 22 kW, à l'exclusion des dispositifs d'une puissance inférieure ou égale à 3,7 kW, qui sont installés dans des habitations privées ou dont la fonction principale n'est pas de recharger des véhicules électriques, et qui ne sont pas accessibles au public;
- 5) «point de recharge électrique à haute puissance», un point de recharge permettant le transfert d'électricité vers un véhicule électrique à une puissance supérieure à 22 kW;
- 6) «alimentation électrique à quai», l'approvisionnement en électricité au moyen d'une interface normalisée des navires de mer ou des bateaux de navigation intérieure à quai;
- 7) «point de recharge ou de ravitaillement ouvert au public», un point de recharge ou de ravitaillement distribuant un carburant alternatif auquel les utilisateurs ont accès de façon non discriminatoire dans toute l'Union. L'accès non discriminatoire n'empêche pas d'imposer certaines conditions en termes d'authentification, d'utilisation et de paiement;
- 8) «point de ravitaillement», une installation de ravitaillement permettant l'approvisionnement en tout carburant à l'exception du GNL par l'intermédiaire d'une installation fixe ou mobile;
- 9) «point de ravitaillement en GNL», une installation de ravitaillement permettant l'approvisionnement en GNL, consistant soit en une installation fixe ou mobile, soit en une installation offshore ou en d'autres systèmes.

*Article 3***Cadres d'action nationaux**

1. Chaque État membre adopte un cadre d'action national pour le développement du marché relatif aux carburants alternatifs dans le secteur des transports et le déploiement des infrastructures correspondantes. Ce cadre comporte au moins les éléments suivants:

- une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de développement du marché en ce qui concerne les carburants alternatifs dans le secteur des transports, y compris au vu de leur possible utilisation simultanée et combinée, ainsi que du développement de l'infrastructure pour les carburants alternatifs, compte tenu, le cas échéant, de la continuité transfrontalière,

- des objectifs chiffrés et objectifs nationaux, conformément à l'article 4, paragraphes 1, 3 et 5, et à l'article 6, paragraphes 1, 2, 3, 4, 6, 7 et 8, ainsi que, le cas échéant, à l'article 5, paragraphe 1, en ce qui concerne le déploiement d'infrastructures pour les carburants alternatifs. Ces objectifs chiffrés et objectifs nationaux sont définis et peuvent être révisés sur la base d'une évaluation de la demande nationale, régionale ou à l'échelle de l'Union, tout en assurant le respect des exigences minimales fixées par la présente directive en ce qui concerne les infrastructures,
- les mesures requises pour faire en sorte que les objectifs chiffrés et les objectifs nationaux prévus dans le cadre d'action national soient atteints,
- les mesures qui peuvent favoriser le déploiement de l'infrastructure pour les carburants alternatifs dans les services de transport public,
- la désignation des agglomérations urbaines/suburbaines, d'autres zones densément peuplées et de réseaux qui, en fonction des besoins du marché, devront être équipés de points de recharge ouverts au public conformément à l'article 4, paragraphe 1,
- la désignation des agglomérations urbaines/suburbaines, d'autres zones densément peuplées et de réseaux qui, en fonction des besoins du marché, devront être équipés de points de ravitaillement en gaz naturel comprimé (GNC) conformément à l'article 6, paragraphe 7,
- une évaluation de l'utilité d'installer des points de ravitaillement en GNL dans les ports en dehors du réseau central du RTE-T,
- une réflexion sur le besoin d'installer, dans les aéroports, une alimentation électrique à destination des avions en stationnement.

2. Les États membres veillent à ce que les cadres d'action nationaux prennent en compte les besoins des différents modes de transport existant sur leur territoire, y compris ceux pour lesquels il existe peu d'alternatives aux carburants fossiles.

3. Les cadres d'action nationaux prennent en compte, le cas échéant, les intérêts des autorités régionales et locales, ainsi que ceux des parties prenantes concernées.

4. Au besoin, les États membres coopèrent, au moyen de consultations ou de cadres d'action conjoints, pour veiller à la cohérence et à la coordination des mesures nécessaires à la réalisation des objectifs de la présente directive.

5. Les mesures d'appui aux infrastructures destinées aux carburants alternatifs sont mises en œuvre conformément aux dispositions du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne régissant les aides d'État.

6. Les cadres d'action nationaux sont conformes à la législation en vigueur de l'Union relative à la protection de l'environnement et du climat.

7. Les États membres notifient leur cadre d'action national à la Commission avant le 18 novembre 2016.

8. Sur la base des cadres d'action nationaux, la Commission publie et met à jour régulièrement les informations relatives aux objectifs chiffrés nationaux et aux objectifs que soumet chaque État membre en ce qui concerne:

- le nombre de points de recharge ouverts au public,
- les points de ravitaillement en GNL dans les ports maritimes et intérieurs,
- les points de ravitaillement en GNL des véhicules à moteur ouverts au public,
- les points de ravitaillement en GNC des véhicules à moteur ouverts au public.

S'il y a lieu, les informations relatives aux points suivants sont également publiées:

- les points de ravitaillement en hydrogène ouverts au public,
- l'infrastructure pour l'alimentation électrique à quai dans les ports maritimes et intérieurs,
- l'infrastructure pour l'alimentation électrique destinée aux avions en stationnement.

9. La Commission assiste les États membres lors de l'établissement des rapports sur les cadres d'action nationaux grâce aux lignes directrices visées à l'article 10, paragraphe 4, évalue la cohérence des cadres d'action nationaux au niveau de l'Union et apporte son concours aux États membres dans le cadre du processus de coopération visé au présent article, paragraphe 4.

Article 4

Alimentation électrique pour les transports

1. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de recharge ouverts au public soient mis en place au plus tard le 31 décembre 2020, afin que les véhicules électriques puissent circuler au moins dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées et, le cas échéant, au sein de réseaux déterminés par les États membres. Le nombre de ces points de recharge est fixé compte tenu, entre autres, du nombre de véhicules électriques — indiqué dans leurs cadres d'action nationaux — qui, selon les estimations, seront immatriculés avant la fin 2020, ainsi que des meilleures pratiques et des recommandations formulées par la Commission. Les besoins particuliers liés à l'installation des points de recharge ouverts au public dans les stations de transport public sont pris en compte, le cas échéant.

2. La Commission évalue l'application des exigences du paragraphe 1 et, s'il y a lieu, soumet une proposition visant à modifier la présente directive, en tenant compte du développement du marché des véhicules électriques, afin qu'un nombre supplémentaire de points de recharge ouverts au public soient mis en place dans chaque État membre au plus tard le 31 décembre 2025, au moins sur le réseau central du RTE-T, dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées.

3. Dans leurs cadres d'action nationaux, les États membres prennent également des mesures qui favorisent et facilitent le déploiement de points de recharge non ouverts au public.

4. Les États membres veillent à ce que les points de recharge électrique normaux pour les véhicules électriques, à l'exclusion des postes sans fil ou à induction, qui seront mis en place ou remplacés à partir du 18 novembre 2017 soient au minimum conformes aux spécifications techniques prévues à l'annexe II, point 1.1, et respectent les exigences spécifiques de sécurité en vigueur au niveau national.

Les États membres veillent à ce que les points de recharge électrique à haute puissance pour les véhicules électriques, à l'exclusion des postes sans fil ou à induction, qui seront mis en place ou remplacés à partir du 18 novembre 2017 soient au minimum conformes aux spécifications techniques énoncées à l'annexe II, point 1.2.

5. Les États membres veillent à ce que la nécessité d'installer dans les ports maritimes et intérieurs une alimentation électrique à quai pour les bateaux de navigation intérieure et les navires de mer fasse l'objet d'une évaluation dans leurs cadres d'action nationaux. Cette alimentation électrique à quai est installée en priorité dans les ports du réseau central du RTE-T, et dans d'autres ports, au plus tard le 31 décembre 2025, à moins qu'il n'y ait pas de demande et que les coûts soient disproportionnés par rapport aux avantages, y compris les avantages pour l'environnement.

6. Les États membres veillent à ce que les installations d'alimentation électrique à quai pour les transports maritimes qui seront mis en place ou remplacés à partir du 18 novembre 2017 respectent les spécifications techniques prévues à l'annexe II, point 1.7.

7. Dans la mesure où cela est techniquement possible et économiquement raisonnable, les opérations de recharge des véhicules électriques aux points de recharge ouverts au public font appel à des systèmes intelligents de mesure tels que définis à l'article 2, point 28), de la directive 2012/27/UE et respectent les exigences prévues à l'article 9, paragraphe 2, de ladite directive.

8. Les États membres veillent à ce que les exploitants de points de recharge ouverts au public puissent acquérir librement de l'électricité auprès de tout fournisseur d'électricité de l'Union, sous réserve de son accord. Les exploitants de points de recharge sont autorisés à fournir aux clients des services de recharge de véhicules électriques sur une base contractuelle, y compris au nom et pour le compte d'autres fournisseurs de services.

9. Tous les points de recharge ouverts au public prévoient, en outre, la possibilité d'une recharge ad hoc pour les utilisateurs de véhicules électriques sans souscription d'un contrat avec le fournisseur d'électricité ou l'exploitant concerné.

10. Les États membres s'assurent que les prix fixés par les exploitants de points de recharge ouverts au public sont raisonnables, aisément et clairement comparables, transparents et non discriminatoires.

11. Les États membres font en sorte que les gestionnaires de réseau de distribution coopèrent sur une base non discriminatoire avec toute personne qui met en place ou exploite des points de recharge ouverts au public.

12. Les États membres font en sorte que le cadre juridique prévoit la possibilité que l'approvisionnement électrique d'un point de recharge fasse l'objet d'un contrat avec un fournisseur autre que l'entité fournissant de l'électricité à l'habitation ou aux locaux où un point de recharge est situé.

13. Sans préjudice du règlement (UE) n° 1025/2012, l'Union veille à ce que les organisations de normalisation compétentes définissent des normes européennes contenant des spécifications techniques détaillées pour la recharge sans fil et l'échange de batteries pour les véhicules à moteur ainsi que pour les points de recharge pour les véhicules à moteur de catégorie L et les bus électriques.

14. La Commission est habilitée à adopter des actes délégués en conformité avec l'article 8 pour:

- a) compléter le présent article et les points 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 et 1.8 de l'annexe II, afin d'imposer que les infrastructures qui doivent être déployées ou remplacées soient conformes aux spécifications techniques incluses dans les normes européennes qui doivent être définies conformément au paragraphe 13 du présent article, lorsque les OEN compétentes ont recommandé une seule solution technique avec des spécifications techniques décrites dans une norme européenne correspondante;
- b) mettre à jour les références aux normes visées dans les spécifications techniques énoncées à l'annexe II, point 1, lorsque ces normes sont remplacées par de nouvelles versions adoptées par les organisations de normalisation compétentes.

Il importe tout particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, y compris des experts des États membres, avant d'adopter ces actes délégués.

Ces actes délégués prévoient des périodes transitoires d'une durée d'au moins vingt-quatre mois avant que les spécifications techniques qu'ils contiennent ou leurs modifications deviennent contraignantes pour les infrastructures mises en place ou remplacées.

Article 5

Alimentation en hydrogène pour les transports routiers

1. Les États membres qui décident d'inclure des points de ravitaillement en hydrogène ouverts au public dans leurs cadres d'action nationaux veillent à ce que, au plus tard le 31 décembre 2025, ces points soient disponibles en nombre suffisant pour permettre la circulation de véhicules à moteur à hydrogène, y compris des véhicules à piles à combustible, au sein de réseaux déterminés par ces États membres, comportant, le cas échéant, des chaînons transfrontaliers.
2. Les États membres veillent à ce que les points de ravitaillement en hydrogène ouverts au public qui seront mis en place ou remplacés à partir du 18 novembre 2017 respectent les spécifications techniques prévues à l'annexe II, point 2.
3. La Commission est habilitée à adopter des actes délégués en conformité avec l'article 8 afin de mettre à jour les références aux normes visées dans les spécifications techniques énoncées à l'annexe II, point 2, lorsque ces normes sont remplacées par de nouvelles versions adoptées par les organisations de normalisation compétentes.

Il importe tout particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, y compris des experts des États membres, avant d'adopter ces actes délégués.

Ces actes délégués prévoient des périodes transitoires d'une durée d'au moins vingt-quatre mois avant que les spécifications techniques qu'ils contiennent ou leurs modifications deviennent contraignantes pour les infrastructures mises en place ou remplacées.

Article 6

Alimentation en gaz naturel pour les transports

1. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNL soient mis en place dans leurs ports maritimes pour permettre la circulation des bateaux de navigation intérieure ou des navires de mer propulsés au GNL sur l'ensemble du réseau central du RTE-T au plus tard le 31 décembre 2025. Les États membres coopèrent avec les États membres voisins lorsque cela est nécessaire pour assurer une couverture adéquate du réseau central du RTE-T.
2. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNL soient mis en place dans leurs ports intérieurs pour permettre la circulation des bateaux de navigation intérieure ou des navires de mer propulsés au GNL sur l'ensemble du réseau central du RTE-T au plus tard le 31 décembre 2030. Les États membres coopèrent avec les États membres voisins lorsque cela est nécessaire pour assurer une couverture adéquate du réseau central du RTE-T.

3. Les États membres désignent dans leurs cadres d'action nationaux les ports maritimes et intérieurs qui devront donner accès aux points de ravitaillement en GNL visés aux paragraphes 1 et 2, en tenant compte également des besoins réels du marché.

4. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNL ouverts au public soient mis en place au plus tard le 31 décembre 2025, au moins tout au long du réseau central du RTE-T existant, afin que les véhicules utilitaires lourds propulsés au GNL puissent circuler dans toute l'Union, lorsqu'il existe une demande, à moins que les coûts soient disproportionnés par rapport aux avantages, y compris les avantages pour l'environnement.

5. La Commission évalue l'application des exigences du paragraphe 4 et, s'il y a lieu, soumet une proposition visant à modifier la présente directive au plus tard le 31 décembre 2027, en tenant compte du marché des véhicules utilitaires lourds propulsés au GNL, afin qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNL ouverts au public soient mis en place dans chaque État membre.

6. Les États membres veillent à ce qu'il y ait sur leur territoire un système de distribution approprié pour l'approvisionnement en GNL, y compris des installations de chargement en GNL des véhicules citernes, afin de fournir les points de ravitaillement visés aux paragraphes 1, 2 et 4. À titre de dérogation, des États membres voisins peuvent, dans le contexte de leurs cadres d'action nationaux, se regrouper aux fins du respect de la présente exigence. Ces accords de regroupement sont mentionnés dans les rapports que les États membres sont tenus de présenter en application de la présente directive.

7. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNC ouverts au public soient mis en place au plus tard le 31 décembre 2020, afin que, conformément à l'article 3, paragraphe 1, sixième tiret, les véhicules à moteur propulsés au GNC puissent circuler dans les agglomérations urbaines/suburbaines et d'autres zones densément peuplées et, le cas échéant, au sein de réseaux déterminés par les États membres.

8. Les États membres veillent, au moyen de leurs cadres d'action nationaux, à ce qu'un nombre approprié de points de ravitaillement en GNC ouverts au public soient mis en place au plus tard le 31 décembre 2025, au moins tout au long du réseau central du RTE-T existant, afin que les véhicules à moteur propulsés au GNC puissent circuler dans toute l'Union.

9. Les États membres veillent à ce que les points de ravitaillement en GNC pour véhicules à moteur qui sont mis en place ou remplacés à partir du 18 novembre 2017 respectent les spécifications techniques fixées à l'annexe II, point 3.4.

10. Sans préjudice du règlement (UE) n° 1025/2012, l'Union vise à ce que les organisations de normalisation européennes ou internationales compétentes définissent des normes, y compris des spécifications techniques détaillées, pour:

- a) les points de ravitaillement en GNL pour les transports maritimes et la navigation intérieure;
- b) les points de ravitaillement pour les véhicules à moteur propulsés au GNL et au GNC.

11. La Commission est habilitée à adopter des actes délégués en conformité avec l'article 8 pour:

- a) compléter le présent article et les points 3.1, 3.2 et 3.4 de l'annexe II, afin d'imposer que les infrastructures qui doivent être déployées ou remplacées soient conformes aux spécifications techniques comprises dans les normes qui doivent être définies conformément au paragraphe 10, points a) et b), du présent article, lorsque les OEN compétentes ont recommandé une seule solution technique avec des spécifications techniques décrites dans une norme européenne correspondante, le cas échéant, compatible avec les normes internationales correspondantes;
- b) mettre à jour les références aux normes visées dans les spécifications techniques fixées ou à fixer à l'annexe II, point 3, lorsque ces normes sont remplacées par de nouvelles versions adoptées par les organisations de normalisation européennes ou internationales compétentes.

Il importe tout particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte des experts, y compris des experts des États membres, avant d'adopter ces actes délégués.

Ces actes délégués prévoient des périodes transitoires d'une durée d'au moins vingt-quatre mois avant que les spécifications techniques qu'ils contiennent ou leurs modifications deviennent contraignantes pour les infrastructures mises en place ou remplacées.

12. En l'absence d'une norme, contenant des spécifications techniques détaillées pour les points de ravitaillement en GNL pour les transports maritimes et la navigation intérieure, visée au paragraphe 10, point a), et en particulier en l'absence des spécifications liées au soutage du GNL, la Commission, compte tenu des travaux en cours à l'OMI, à la CCNR, à la Commission du Danube et dans d'autres enceintes internationales compétentes, est habilitée à adopter des actes délégués en conformité avec l'article 8 en vue d'établir:

- les exigences concernant les interfaces de transfert de soutes pour le GNL dans le cadre des transports maritimes et de la navigation intérieure,
- les exigences liées aux aspects de sécurité de la procédure de stockage et de soutage à quai du GNL pour les transports maritimes et la navigation intérieure.

Il importe tout particulièrement que la Commission procède comme elle le fait habituellement et consulte les groupes d'experts compétents dans le domaine des transports maritimes et de la navigation intérieure, y compris des experts des autorités maritimes ou fluviales nationales, avant d'adopter ces actes délégués.

Article 7

Information des utilisateurs

1. Sans préjudice de la directive 2009/30/CE, les États membres s'assurent que des informations pertinentes, cohérentes et claires sont disponibles en ce qui concerne les véhicules à moteur qui peuvent être ravitaillés régulièrement par les différents carburants mis sur le marché ou être rechargés aux points de recharge. Ces informations sont mises à disposition dans les manuels d'utilisation des véhicules à moteur, aux points de ravitaillement et de recharge, sur les véhicules à moteur et chez les concessionnaires automobiles sur leur territoire. La présente exigence s'applique à tous les véhicules à moteur et leurs manuels d'utilisation, mis sur le marché après le 18 novembre 2016.

2. La fourniture des informations visées au paragraphe 1 est fondée sur les dispositions en matière d'étiquetage concernant le respect par les carburants des normes des OEN établissant les spécifications techniques des carburants. Lorsque ces normes prévoient une expression graphique, y compris un système de code de couleurs, celle-ci est simple et facile à comprendre et elle est apposée d'une manière bien visible:

- a) sur les pompes correspondantes et leurs pistolets à tous les points de ravitaillement, à partir du moment où les carburants sont mis sur le marché;
- b) sur les bouchons de remplissage ou à proximité immédiate de ceux-ci, pour les véhicules à moteur recommandés et compatibles avec le carburant considéré ainsi que dans les manuels d'utilisation des véhicules à moteur, lorsque ces derniers sont mis sur le marché après le 18 novembre 2016.

3. Le cas échéant, et en particulier pour le gaz naturel et l'hydrogène, lorsque les prix du carburant sont affichés dans les stations-service, une comparaison entre les prix unitaires concernés est affichée pour information. L'affichage de cette information ne doit pas induire le consommateur en erreur ou jeter la confusion dans son esprit.

Afin de sensibiliser davantage les consommateurs et d'assurer une transparence des prix des carburants d'une manière qui soit cohérente à travers l'Union, la Commission est habilitée à adopter, par voie d'actes d'exécution, une méthode commune de comparaison des prix unitaires des carburants alternatifs.

4. Lorsque les normes des OEN établissant des spécifications techniques pour un carburant ne comportent pas de dispositions en matière d'étiquetage concernant la conformité aux normes en question, si les dispositions en matière d'étiquetage ne mentionnent pas une expression graphique, notamment des systèmes de code de couleurs, ou si les dispositions en matière d'étiquetage ne sont pas appropriées pour atteindre les objectifs de la présente directive, la Commission peut, afin d'assurer la mise en œuvre uniforme des paragraphes 1 et 2, charger les OEN de définir des spécifications d'étiquetage concernant la compatibilité pour les carburants introduits sur le marché de l'Union qui, selon l'estimation de la Commission, représentent au moins 1 % du volume total des ventes de carburants dans plus d'un État membre, ou adopter des actes d'exécution déterminant l'expression graphique, y compris un système de code de couleurs, concernant la compatibilité de ces carburants.

5. Si les dispositions en matière d'étiquetage des normes respectives des OEN sont mises à jour, si des actes d'exécution relatifs à l'étiquetage sont adoptés ou si de nouvelles normes des OEN pour les carburants alternatifs sont définies si nécessaire, les exigences correspondantes en matière d'étiquetage s'appliquent à tous les points de ravitaillement et de recharge et tous les véhicules à moteur immatriculés sur le territoire des États membres vingt-quatre mois après leur mise à jour ou adoption respective.

6. Les actes d'exécution visés au présent article sont adoptés en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 9, paragraphe 2.

7. Les États membres veillent à ce que, lorsqu'elles existent, les données indiquant la localisation géographique des points de recharge et de ravitaillement ouverts au public pour les carburants alternatifs visés par la présente directive soient accessibles sur une base ouverte et non discriminatoire à tous les utilisateurs. Lorsqu'elles existent, les données relatives aux points de recharge peuvent comprendre des informations sur leur accessibilité en temps réel ainsi que des informations historiques et en temps réel en matière de recharge.

Article 8

Exercice de la délégation

1. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées au présent article.
2. Le pouvoir d'adopter des actes délégués visé aux articles 4, 5, et 6 est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du 17 novembre 2014. La Commission élabore un rapport relatif à la délégation de pouvoir au plus tard neuf mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoir est tacitement prorogée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil s'oppose à cette prorogation trois mois au plus tard avant la fin de chaque période.
3. La délégation de pouvoir visée aux articles 4, 5 et 6 peut être révoquée à tout moment par le Parlement européen ou le Conseil. La décision de révocation met fin à la délégation de pouvoir qui y est précisée. La révocation prend effet le jour suivant celui de la publication de ladite décision au *Journal officiel de l'Union européenne* ou à une date ultérieure qui est précisée dans ladite décision. Elle ne porte pas atteinte à la validité des actes délégués déjà en vigueur.
4. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie au Parlement européen et au Conseil simultanément.
5. Un acte délégué adopté en vertu des articles 4, 5 et 6 n'entre en vigueur que si le Parlement européen ou le Conseil n'a pas exprimé d'objections dans un délai de deux mois à compter de la notification de cet acte au Parlement européen et au Conseil ou si, avant l'expiration de ce délai, le Parlement européen et le Conseil ont tous deux informé la Commission de leur intention de ne pas exprimer d'objections. Ce délai est prolongé de trois mois à l'initiative du Parlement européen ou du Conseil.

Article 9

Comité

1. La Commission est assistée par un comité. Ledit comité est un comité au sens du règlement (UE) n° 182/2011.
2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique. Lorsque le comité n'émet aucun avis, la Commission n'adopte pas le projet d'acte d'exécution, et l'article 5, paragraphe 4, troisième alinéa, du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.
3. Lorsque l'avis du comité doit être obtenu par procédure écrite, ladite procédure est close sans résultat lorsque, dans le délai pour émettre un avis, le président du comité le décide ou la majorité simple des membres du comité le demande.

Article 10

Rapports et réexamen

1. Chaque État membre soumet à la Commission un rapport relatif à la mise en œuvre de son cadre d'action national au plus tard le 18 novembre 2019, puis tous les trois ans. Ces rapports comportent les informations énumérées à l'annexe I et, le cas échéant, une justification appropriée concernant le degré de réalisation des objectifs chiffrés et objectifs nationaux visés à l'article 3, paragraphe 1.

2. Au plus tard le 18 novembre 2017, la Commission présente au Parlement européen et au Conseil un rapport sur l'évaluation des cadres d'action nationaux et leur cohérence au niveau de l'Union, y compris une évaluation du degré de réalisation des objectifs chiffrés et objectifs nationaux visés à l'article 3, paragraphe 1.

3. Tous les trois ans avec effet à compter du 18 novembre 2020, la Commission soumet au Parlement européen et au Conseil un rapport relatif à l'application de la présente directive.

Le rapport de la Commission comporte les éléments suivants:

- une évaluation des mesures prises par les États membres,
- une évaluation des effets de la présente directive sur le développement du marché relatif à l'infrastructure pour les carburants alternatifs et sa contribution au marché des carburants alternatifs dans le domaine des transports ainsi que son incidence sur l'économie et l'environnement,
- des informations concernant les progrès techniques et le développement du marché relatif aux carburants alternatifs dans le secteur des transports et de l'infrastructure correspondante relevant de la présente directive, et de tout autre carburant alternatif.

La Commission peut présenter dans les grandes lignes des exemples de bonnes pratiques et faire des recommandations appropriées.

Le rapport de la Commission comprend également une évaluation des exigences et des dates fixées dans la présente directive eu égard à la mise en place des infrastructures et à la mise en œuvre des spécifications, en prenant en compte les évolutions techniques, économiques et commerciales des différents carburants alternatifs. Il est assorti, s'il y a lieu, d'une proposition législative.

4. La Commission adopte des lignes directrices relatives à la notification par les États membres des éléments énumérés à l'annexe I.

5. Au plus tard le 31 décembre 2020, la Commission fait le bilan de la mise en œuvre de la présente directive et, le cas échéant, soumet une proposition visant à la modifier au moyen de nouvelles spécifications techniques communes applicables à l'infrastructure pour les carburants alternatifs relevant du champ d'application de la présente directive.

6. Au plus tard le 31 décembre 2018, la Commission adopte, si elle le juge approprié, un plan d'action pour la mise en œuvre de la stratégie énoncée dans la communication intitulée «Énergie propre et transports: la stratégie européenne en matière de carburants de substitution» afin de parvenir à la plus large utilisation possible des carburants alternatifs dans le domaine des transports, tout en garantissant la neutralité technologique, et de promouvoir une mobilité électrique durable dans toute l'Union. À cette fin, la Commission peut tenir compte des besoins et des progrès du marché qui sont propres aux différents États membres.

Article 11

Transposition

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive avant le 18 novembre 2016. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

3. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 12

Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

*Article 13***Destinataires**

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Strasbourg, le 22 octobre 2014.

Par le Parlement européen

Le président

M. SCHULZ

Par le Conseil

Le président

B. DELLA VEDOVA

ANNEXE I

RAPPORT

Le rapport contient une description des mesures prises dans un État membre pour appuyer la mise en place d'une infrastructure pour les carburants alternatifs. Le rapport porte au moins sur les éléments suivants:

1. Mesures juridiques

Des informations sur les mesures juridiques, pouvant consister en des mesures législatives, réglementaires ou administratives destinées à soutenir la mise en place d'infrastructures destinées aux carburants alternatifs, par exemple les permis de construire, les autorisations en matière de parcs de stationnement, les certifications de performance des entreprises en matière de protection de l'environnement et les concessions de stations-service.

2. Mesures destinées à soutenir la mise en œuvre du cadre d'action national

Les informations relatives à ces mesures comprennent les éléments suivants:

- des incitations directes à l'achat de moyens de transport utilisant des carburants alternatifs ou à la construction d'infrastructures,
- l'existence d'incitations fiscales pour promouvoir les moyens de transport utilisant des carburants alternatifs et les infrastructures correspondantes,
- l'utilisation des marchés publics, y compris des marchés publics conjoints, pour soutenir les carburants alternatifs,
- des incitations non financières agissant sur la demande, par exemple l'accès préférentiel à des zones d'accès restreint, la politique de stationnement et les voies réservées,
- une réflexion sur le besoin de mettre en place des points de ravitaillement en kérosène renouvelable dans les aéroports sur le réseau central du RTE-T,
- les procédures techniques et administratives et la législation applicables au processus d'autorisation pour le ravitaillement en carburants alternatifs, afin de le faciliter.

3. Soutien au déploiement et à la production

Un budget public annuel affecté au déploiement des infrastructures destinées aux carburants alternatifs, ventilé en fonction du carburant et du mode de transport (routier, ferroviaire, maritime ou aérien).

Un budget public annuel affecté au soutien des sites de production des technologies des carburants alternatifs, ventilé en fonction du carburant et du mode de transport.

La prise en considération des éventuels besoins particuliers au cours de la phase initiale de déploiement des infrastructures destinées aux carburants alternatifs.

4. Recherche, développement technologique et activités de démonstration

Un budget public annuel affecté au soutien de la recherche, du développement technologique et des activités de démonstration se rapportant aux carburants alternatifs, ventilé en fonction du carburant et du mode de transport.

5. Objectifs chiffrés et objectifs

- Estimation du nombre de véhicules fonctionnant avec des carburants alternatifs prévu d'ici 2020, 2025 et 2030,
- degré de réalisation des objectifs chiffrés nationaux pour le déploiement des carburants alternatifs dans les différents modes de transport (routier, ferroviaire, maritime et aérien),
- degré de réalisation des objectifs chiffrés nationaux, année par année, pour le déploiement de l'infrastructure destinée aux carburants alternatifs dans les différents modes de transport,
- informations sur la méthode suivie pour prendre en compte l'efficacité en termes de recharge des points de recharge à haute puissance.

6. Évolution des infrastructures destinées aux carburants alternatifs

Évolution de l'offre (capacité d'infrastructure supplémentaire) et de la demande (capacité effectivement utilisée).

ANNEXE II

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1. Spécifications techniques pour les points de recharge**1.1. Points de recharge électrique normaux pour véhicules à moteur**

Les points de recharge normaux en courant alternatif (CA) pour véhicules électriques sont équipés, à des fins d'interopérabilité, au minimum de socles de prises de courant ou de connecteurs pour véhicules de type 2, tels que décrits dans la norme EN62196-2. Dès lors que la compatibilité de type 2 est préservée, ces socles de prises de courant peuvent être munis de dispositifs tels que des obturateurs mécaniques.

1.2. Points de recharge électrique à haute puissance pour véhicules à moteur

Les points de recharge à haute puissance en courant alternatif (CA) pour véhicules électriques sont équipés, à des fins d'interopérabilité, au minimum de connecteurs de type 2, tels que décrits dans la norme EN62196-2.

Les points de recharge à haute puissance en courant continu (CC) pour véhicules électriques sont équipés, à des fins d'interopérabilité, au minimum de connecteurs du système de chargement combiné de type «Combo 2», tels que décrits dans la norme EN62196-3.

1.3. Points de recharge électrique sans fil pour véhicules à moteur**1.4. Échange de batterie pour véhicules à moteur****1.5. Points de recharge pour véhicules à moteur de catégorie L****1.6. Points de recharge pour les bus électriques****1.7. Alimentation électrique à quai pour les navires de mer**

L'alimentation électrique à quai des navires de mer, y compris la conception, l'installation et le contrôle des systèmes, est conforme aux spécifications techniques de la norme IEC/ISO/IEEE 80005-1.

1.8. Alimentation électrique à quai pour les bateaux de navigation intérieure**2. Spécifications techniques pour les points de ravitaillement en hydrogène pour véhicules à moteur**

2.1. Les points de ravitaillement en hydrogène en extérieur distribuant de l'hydrogène gazeux utilisé comme carburant par des véhicules à moteur sont conformes aux spécifications techniques ISO/TS 20100 sur les stations-service distribuant du carburant d'hydrogène gazeux.

2.2. La pureté de l'hydrogène distribué par les points de ravitaillement en hydrogène est conforme aux spécifications techniques incluses dans la norme ISO 14687-2.

2.3. Les points de ravitaillement en hydrogène emploient des algorithmes et équipements de remplissage conformes à la spécification ISO/TS 20100 sur les stations-service distribuant du carburant d'hydrogène gazeux.

2.4. Les connecteurs de véhicules à moteur pour le ravitaillement en hydrogène gazeux sont conformes à la norme ISO 17268 relative aux dispositifs de raccordement pour le ravitaillement des véhicules à moteur en hydrogène gazeux.

3. Spécifications techniques pour les points de ravitaillement en gaz naturel

3.1. Spécifications techniques pour les points de ravitaillement en GNL pour les bateaux de navigation intérieure et les navires de mer

3.2. Spécifications techniques pour les points de ravitaillement en GNL pour véhicules à moteur

3.3. Spécifications techniques pour les connecteurs/réceptacles pour le GNC

Les connecteurs/réceptacles pour le GNC sont conformes au règlement n° 110 de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (qui fait référence à la norme ISO 14469, parties I et II).

3.4. Spécifications techniques pour les points de ravitaillement en GNC pour véhicules à moteur

II

(Actes non législatifs)

RÈGLEMENTS

RÈGLEMENT (UE) N° 1134/2014 DE LA COMMISSION

du 23 octobre 2014

interdisant la pêche de l'églefin dans les zones VII b à k, VIII, IX et X ainsi que dans les eaux de l'Union de la zone Copace 34.1.1 par les navires battant pavillon de la Belgique

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil du 20 novembre 2009 instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche ⁽¹⁾, et notamment son article 36, paragraphe 2,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (UE) n° 43/2014 du Conseil ⁽²⁾ fixe des quotas pour 2014.
- (2) Il ressort des informations communiquées à la Commission que les captures effectuées dans le stock visé à l'annexe du présent règlement par les navires battant pavillon de l'État membre mentionné à ladite annexe ou enregistrés dans cet État membre ont épuisé le quota attribué pour 2014.
- (3) Il est donc nécessaire d'interdire les activités de pêche pour ce stock,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Épuisement du quota

Le quota de pêche attribué pour 2014 à l'État membre visé à l'annexe du présent règlement pour le stock mentionné dans celle-ci est réputé épuisé à compter de la date indiquée dans ladite annexe.

Article 2

Interdictions

Les activités de pêche concernant le stock visé à l'annexe du présent règlement par les navires de pêche battant pavillon de l'État membre mentionné à ladite annexe ou enregistrés dans cet État membre sont interdites à compter de la date fixée dans cette annexe. En particulier, la détention à bord, le transfert, le transbordement et le débarquement de poissons prélevés par lesdits navires dans le stock concerné sont également interdits après cette date.

⁽¹⁾ JO L 343 du 22.12.2009, p. 1.

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 43/2014 du Conseil du 20 janvier 2014 établissant, pour 2014, les possibilités de pêche pour certains stocks halieutiques et groupes de stocks halieutiques, applicables dans les eaux de l'Union et, pour les navires de l'Union, dans certaines eaux n'appartenant pas à l'Union (JO L 24 du 28.1.2014, p. 1).

*Article 3***Entrée en vigueur**

Le présent règlement entre en vigueur le jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 23 octobre 2014.

*Par la Commission,
au nom du président,*

Lowri EVANS

Directeur général des affaires maritimes et de la pêche

ANNEXE

N°	21/TQ43
État membre	Belgique
Stock	HAD/7X7A34
Espèce	Églefin (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)
Zone	VII b à k, VIII, IX et X ainsi que les eaux de l'Union de la zone Copace 34.1.1
Date de fermeture	30.7.2014

RÈGLEMENT (UE) N° 1135/2014 DE LA COMMISSION**du 24 octobre 2014****relatif à l'autorisation d'une allégation de santé portant sur les denrées alimentaires et faisant référence à la réduction d'un risque de maladie****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires ⁽¹⁾, et notamment son article 17, paragraphe 3,

considérant ce qui suit:

- (1) En application du règlement (CE) n° 1924/2006, les allégations de santé portant sur les denrées alimentaires sont interdites, sauf si elles sont autorisées par la Commission conformément audit règlement et figurent sur une liste d'allégations autorisées.
- (2) Le règlement (CE) n° 1924/2006 dispose également que les exploitants du secteur alimentaire peuvent soumettre des demandes d'autorisation d'allégations de santé à l'autorité nationale compétente d'un État membre. Cette dernière est tenue de transmettre les demandes recevables à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), ci-après l'«Autorité».
- (3) L'Autorité informe sans délai les États membres et la Commission de la réception d'une demande et rend un avis sur l'allégation de santé concernée.
- (4) La Commission statue sur l'autorisation de l'allégation de santé en tenant compte de l'avis de l'Autorité.
- (5) À la suite d'une demande de Rank Nutrition Ltd, soumise conformément à l'article 14, paragraphe 1, point a), du règlement (CE) n° 1924/2006, l'Autorité a été invitée à rendre un avis sur une allégation de santé concernant l'augmentation du statut maternel en folates moyennant une supplémentation en acide folique et la réduction des risques d'anomalies du tube neural (question n° EFSA-Q-2013-00265) ⁽²⁾. L'allégation proposée par le demandeur était libellée comme suit: «La supplémentation en acide folique élève le taux de folates érythrocytaires de la mère. Une faible concentration de folates érythrocytaires chez la mère augmente les risques d'anomalies du tube neural chez le fœtus en développement.»
- (6) Dans son avis, reçu par la Commission et les États membres le 26 juillet 2013, l'Autorité a conclu que les données présentées avaient permis d'établir un lien de cause à effet entre l'augmentation du statut maternel en folates grâce à une supplémentation en acide folique et la réduction des risques d'anomalies du tube neural. Par conséquent, il convient de considérer une allégation de santé reflétant cette conclusion comme satisfaisant aux exigences du règlement (CE) n° 1924/2006 et de l'inscrire sur la liste des allégations autorisées de l'Union.
- (7) L'article 16, paragraphe 4, du règlement (CE) n° 1924/2006 dispose qu'un avis favorable à l'autorisation d'une allégation de santé doit inclure un certain nombre de renseignements. Ces renseignements devraient donc être mentionnés à l'annexe du présent règlement en ce qui concerne l'allégation autorisée et comprendre, selon le cas, le nouveau libellé de l'allégation, les conditions spécifiques d'utilisation de l'allégation et, le cas échéant, les conditions d'utilisation de la denrée alimentaire ou les restrictions à cette utilisation et/ou une mention ou un avertissement supplémentaires, conformément aux règles établies dans le règlement (CE) n° 1924/2006 et à l'avis de l'Autorité.
- (8) Le règlement (CE) n° 1924/2006 vise notamment à garantir que les allégations de santé sont véridiques, claires, fiables et utiles au consommateur et que leur libellé et leur présentation sont pris en considération à cet égard. En conséquence, toute allégation dont le libellé est tel qu'elle a la même signification pour les consommateurs qu'une allégation de santé autorisée, parce qu'elle démontre l'existence de la même relation entre, d'une part, une catégorie de denrées alimentaires, une denrée alimentaire ou l'un de ses composants et, d'autre part, la santé, doit être soumise aux mêmes conditions d'utilisation, énoncées en annexe du présent règlement.
- (9) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale,

⁽¹⁾ JO L 404 du 30.12.2006, p. 9.⁽²⁾ EFSA Journal (2013); 11(7):3328.

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

1. Les denrées alimentaires mises sur le marché de l'Union européenne peuvent faire l'objet de l'allégation de santé mentionnée à l'annexe du présent règlement, dans le respect des conditions énoncées dans ladite annexe.
2. L'allégation de santé visée au paragraphe 1 est inscrite sur la liste des allégations autorisées de l'Union visée à l'article 14, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1924/2006.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 24 octobre 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

ANNEXE

ALLEGATION DE SANTE AUTORISEE

Demande — dispositions applicables du règlement (CE) n° 1924/2006	Demandeur — adresse	Nutriment, substance, denrée alimentaire ou catégorie de denrées alimentaires	Allégation	Conditions d'utilisation de l'allégation	Conditions d'utilisation de la denrée alimentaire et/ou restrictions à cette utilisation et/ou mention ou avertissement supplémentaires	Référence de l'avis de l'EFSA
Article 14, paragraphe 1, point a) — allégation de santé relative à la réduction d'un risque de maladie	Rank Nutrition Ltd, Long Barn, Etchden Court, Bethersden, Kent TN26 3DP, UNITED KINGDOM	Acide folique	La supplémentation en acide folique augmente le statut maternel en folates. Un faible statut en folates chez la mère augmente les risques d'apparition d'anomalies du tube neural chez le fœtus en développement.	Cette allégation ne peut être utilisée que pour les suppléments alimentaires apportant au moins 400 µg d'acide folique par portion journalière. Les consommateurs sont informés du fait que la population visée est les femmes en âge de procréer et que l'effet bénéfique est obtenu par la consommation journalière de 400 µg d'acide folique, au moins un mois avant la conception et jusqu'à trois mois après la conception.		Q-2013-00265

RÈGLEMENT (UE) N° 1136/2014 DE LA COMMISSION**du 24 octobre 2014****modifiant le règlement (UE) n° 283/2013 en ce qui concerne les mesures transitoires s'appliquant aux procédures relatives aux produits phytopharmaceutiques****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil ⁽¹⁾, et notamment son article 78, paragraphe 1, point b),

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (UE) n° 283/2013 de la Commission ⁽²⁾ a abrogé le règlement (UE) n° 544/2011 de la Commission ⁽³⁾ et a établi de nouvelles exigences en matière de données applicables aux substances actives.
- (2) Pour permettre aux États membres et aux parties intéressées de se préparer à ces nouvelles exigences, le règlement (UE) n° 283/2013 définit des mesures transitoires concernant, d'une part, la fourniture de données pour les demandes d'approbation, de renouvellement de l'approbation ou de modification de l'approbation des substances actives et, d'autre part, la fourniture de données pour les demandes d'autorisation, de renouvellement de l'autorisation ou de modification de l'autorisation des produits phytopharmaceutiques.
- (3) Afin de permettre, dans certains cas, la fourniture de données sur les substances actives pour des demandes d'autorisation ou de modification de l'autorisation de produits phytopharmaceutiques conformément aux exigences en matière de données applicables au moment de leur approbation ou de leur renouvellement, il convient de modifier les mesures transitoires concernant les procédures d'autorisation des produits phytopharmaceutiques. L'objectif de cette modification est de prévenir l'apparition de différences lors de l'évaluation des données générées conformément aux nouvelles exigences par des États membres appartenant à des zones différentes et donc de préserver une méthode d'évaluation de ces données uniforme et harmonisée à l'échelon de l'Union.
- (4) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

L'article 4, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 283/2013 est remplacé par le texte suivant:

«1. En cas de demandes d'autorisation, telle que prévue à l'article 28 du règlement (CE) n° 1107/2009, qui concernent des produits phytopharmaceutiques contenant une ou plusieurs substances actives pour lesquelles les dossiers ont été soumis conformément à l'article 3, ou dont l'approbation n'a pas été renouvelée conformément à l'article 14 du règlement (CE) n° 1107/2009 et au règlement d'exécution (UE) n° 844/2012 de la Commission ^(*), le règlement (UE) n° 544/2011 continue de s'appliquer pour la fourniture de données sur la ou les substances actives en question.

^(*) Règlement d'exécution (UE) n° 844/2012 de la Commission du 18 septembre 2012 établissant les dispositions nécessaires à la mise en œuvre de la procédure de renouvellement des substances actives, conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (JO L 252 du 19.9.2012, p. 26).»

⁽¹⁾ JO L 309 du 24.11.2009, p. 1.

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 283/2013 de la Commission du 1^{er} mars 2013 établissant les exigences en matière de données applicables aux substances actives, conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (JO L 93 du 3.4.2013, p. 1).

⁽³⁾ Règlement (UE) n° 544/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière de données applicables aux substances actives (JO L 155 du 11.6.2011, p. 1).

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 24 octobre 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

RÈGLEMENT (UE) N° 1137/2014 DE LA COMMISSION**du 27 octobre 2014****modifiant l'annexe III du règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la manipulation de certains abats provenant d'animaux destinés à la consommation humaine****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale ⁽¹⁾, et notamment son article 10, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (CE) n° 853/2004 fixe, à l'intention des exploitants du secteur alimentaire, des règles spécifiques en matière d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale. Ce règlement dispose que les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller au respect d'exigences spécifiques en vue du traitement ultérieur des abats, tels que les estomacs de ruminants et les pattes d'ongulés.
- (2) Conformément à l'annexe III dudit règlement, avant d'être transportés vers un autre établissement, les pattes d'ongulés destinées à subir un traitement ultérieur doivent être dépouillées ou blanchies et épilées, et les estomacs de ruminants blanchis ou nettoyés à l'abattoir.
- (3) L'équipement nécessaire pour effectuer le dépouillement ou l'échaudage et l'épilage requiert des investissements importants. Par conséquent, les petits et moyens abattoirs en particulier ne sont pas en mesure de manipuler eux-mêmes de manière rentable les pattes destinées à la consommation humaine.
- (4) Tandis que les progrès technologiques permettent la valorisation des pattes d'ongulés en vue de la consommation humaine, réduisant ainsi le gaspillage alimentaire, les petits et moyens abattoirs en particulier subissent des répercussions pratiques qui entravent cette valorisation.
- (5) Extraite de l'estomac de jeunes ruminants dans des établissements spécialisés, la présure est raffinée en vue de la production de fromage. L'échaudage ou le nettoyage des estomacs réduit sensiblement la quantité de présure tirée de ces estomacs sans contribuer à la sûreté de la présure, qui est hautement raffinée par la suite.
- (6) Pour favoriser une meilleure réglementation et soutenir la compétitivité, il faut maintenir un niveau élevé de sécurité des aliments qui soit aussi viable pour les petits et moyens abattoirs, tout en offrant des conditions de concurrence équitables aux opérateurs.
- (7) Les estomacs de ruminants et les pattes d'ongulés sont inclus dans la définition des abats figurant à l'annexe I du règlement (CE) n° 853/2004. Les règles figurant dans ledit règlement concernant la manipulation des abats, y compris les exigences en matière de température pendant le stockage et le transport, garantissent que ces produits peuvent être manipulés et transportés vers un établissement en dehors de l'abattoir de manière sûre, collectés auprès de différents abattoirs et valorisés. Le transport vers un autre établissement de pattes d'ongulés non dépouillées ou non blanchies et non épilées devrait donc être autorisé par l'autorité compétente.
- (8) Il convient dès lors de modifier l'annexe III du règlement (CE) n° 853/2004 en conséquence.
- (9) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale,

⁽¹⁾ JO L 139 du 30.4.2004, p. 55.

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

À l'annexe III, section I, chapitre IV, du règlement (CE) n° 853/2004, le point 18 est remplacé par le texte suivant:

«18. lorsqu'ils sont destinés à subir un traitement ultérieur:

- a) les estomacs doivent être blanchis ou nettoyés. Toutefois, dans le cas d'estomacs de jeunes ruminants destinés à la production de présure, les estomacs ne doivent être que vidés;
- b) les intestins doivent être vidés et nettoyés;
- c) les têtes et les pattes doivent être dépouillées ou blanchies et épilées. Toutefois, lorsque l'autorité compétente l'autorise, les pattes visiblement propres peuvent être transportées vers un établissement agréé procédant à un traitement ultérieur des pattes en vue de la consommation humaine, et être dépouillées ou blanchies et épilées dans cet établissement.»

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 27 octobre 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) N° 1138/2014 DE LA COMMISSION**du 27 octobre 2014****concernant l'autorisation d'une préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 en tant qu'additif pour l'alimentation des truies (titulaire de l'autorisation: Adisseo France SAS)****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux ⁽¹⁾, et notamment son article 9, paragraphe 2,

considérant ce qui suit:

- (1) Une demande d'autorisation a été présentée conformément à l'article 7 du règlement (CE) n° 1831/2003 pour une préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536. Cette demande était accompagnée des informations et des documents requis au titre de l'article 7, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 1831/2003.
- (2) La demande concerne l'autorisation d'une préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 en tant qu'additif pour l'alimentation des truies, à classer dans la catégorie des «additifs zootechniques».
- (3) La préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 a été autorisée pour une période de dix ans pour les volailles, les porcelets sevrés et les porcs d'engraissement par le règlement d'exécution (UE) n° 290/2014 de la Commission ⁽²⁾.
- (4) Dans son avis du 20 mai 2014 ⁽³⁾, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (ci-après l'«Autorité») a conclu que, dans les conditions d'utilisation proposées, la préparation d'endo-1,4- β -xylanase EC 3.2.1.8 et d'endo-1,3(4)- β -glucanase EC 3.2.1.6 produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 n'a pas d'effet néfaste sur la santé animale, la santé humaine ou l'environnement. L'Autorité juge inutile de prévoir des exigences spécifiques en matière de surveillance consécutive à la mise sur le marché. Elle a aussi vérifié le rapport sur la méthode d'analyse de l'additif pour l'alimentation animale soumis par le laboratoire de référence désigné par le règlement (CE) n° 1831/2003.
- (5) L'Autorité a également établi, au vu des résultats de la méta-analyse, que le fait de compléter le régime alimentaire des truies avec l'additif à la dose recommandée a entraîné une réduction statistiquement significative de la perte de masse corporelle des truies pendant la lactation, sans influencer sur les autres paramètres évalués. Étant donné que le faible niveau de réduction du poids, remis en question par l'Autorité en raison du manque de pertinence biologique/physiologique, a été considéré comme un paramètre zootechnique important, il a été jugé que les études in vivo fournies remplissent les conditions auxquelles doit satisfaire la démonstration de l'efficacité chez les truies allaitantes.
- (6) Il ressort de l'évaluation de la préparation d'endo-1,4- β -xylanase EC 3.2.1.8 et d'endo-1,3(4)- β -glucanase EC 3.2.1.6 produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 que les conditions d'autorisation fixées à l'article 5 du règlement (CE) n° 1831/2003 sont remplies. Il convient donc d'autoriser l'utilisation de ladite préparation selon les modalités prévues à l'annexe du présent règlement.
- (7) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité permanent des végétaux, des animaux, des denrées alimentaires et des aliments pour animaux,

⁽¹⁾ JO L 268 du 18.10.2003, p. 29.⁽²⁾ Règlement d'exécution (UE) n° 290/2014 de la Commission du 21 mars 2014 concernant l'autorisation d'une préparation d'endo-1,4- β -xylanase et d'endo-1,3(4)- β -glucanase produits par *Talaromyces versatilis* sp. novembre IMI CC 378536 en tant qu'additif pour l'alimentation des volailles, des porcelets sevrés et des porcs d'engraissement et modifiant les règlements (CE) n° 1259/2004, (CE) n° 943/2005, (CE) n° 1206/2005 et (CE) n° 322/2009 (titulaire de l'autorisation: Adisseo France SAS) (JO L 87 du 22.3.2014, p. 84).⁽³⁾ EFSA Journal (2014); 12(6):3722.

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Autorisation

La préparation spécifiée en annexe, qui appartient à la catégorie des «additifs zootechniques» et au groupe fonctionnel des «améliorateurs de digestibilité», est autorisée en tant qu'additif dans l'alimentation des animaux, dans les conditions fixées en annexe.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 27 octobre 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

ANNEXE

Numéro d'identification de l'additif	Nom du titulaire de l'autorisation	Additif	Composition, formule chimique, description, méthode d'analyse	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions	Fin de la période d'autorisation
						Unités d'activité/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %			

Catégorie: additifs zootechniques. Groupe fonctionnel: améliorateurs de digestibilité.

4a1604i	Adisseo France SAS	Endo-1,3(4)- β -glucanase EC 3.2.1.6 Endo-1,4- β -xylanase EC 3.2.1.8	<p><i>Composition de l'additif:</i></p> <p>Préparation d'endo-1,3(4)-β-glucanase et d'endo-1,4-β-xylanase produits par <i>Talaromyces versatilis</i> sp. novembre IMI CC 378536 ayant une activité minimale de:</p> <p>— sous forme solide: endo-1,3(4)-β-glucanase 30 000 UV/g⁽¹⁾ et endo-1,4-β-xylanase 22 000 UV/g,</p> <p>— sous forme liquide: endo-1,3(4)-β-glucanase 7 500 UV/ml et endo-1,4-β-xylanase 5 500 UV/ml.</p> <p><i>Caractérisation de la substance active:</i></p> <p>endo-1,4-β-xylanase et endo-1,3(4)-β-glucanase produits par <i>Talaromyces versatilis</i> sp. novembre IMI CC 378536.</p> <p><i>Méthode d'analyse</i> (2)</p> <p>Pour la quantification de l'activité de l'endo-1,3(4)-β-glucanase:</p> <p>— méthode viscosimétrique fondée sur la diminution de la viscosité résultant de l'action de l'endo-1,3(4)-β-glucanase sur le substrat de glucane (β-glucane de l'orge) à un pH de 5,5 et à 30 °C.</p>	Truies	—	endo-1,3(4)- β -glucanase: 1 500 UV endo-1,4- β -xylanase: 1 100 UV	—	<ol style="list-style-type: none"> Dans le mode d'emploi de l'additif et du prémélange, indiquer les conditions de stockage et la stabilité à la granulation. Pour utilisation chez les truies à partir de la semaine précédant la mise bas et jusqu'à la fin de la période de lactation. Mesure de sécurité: port d'une protection respiratoire, de lunettes et de gants pendant la manipulation. 	17 novembre 2024
---------	--------------------	--	---	--------	---	--	---	---	------------------

Numéro d'identification de l'additif	Nom du titulaire de l'autorisation	Additif	Composition, formule chimique, description, méthode d'analyse	Espèce animale ou catégorie d'animaux	Âge maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions	Fin de la période d'autorisation
						Unités d'activité/kg d'aliment complet ayant une teneur en humidité de 12 %			
			Pour la quantification de l'activité de l'endo-1,4- β -xylanase: — méthode viscosimétrique fondée sur la diminution de la viscosité résultant de l'action de l'endo-1,4- β -xylanase sur le substrat contenant du xylane (arabinoxylane du blé).						

(1) Une UV (unité viscosimétrique) correspond à la quantité d'enzyme nécessaire pour hydrolyser le substrat (β -glucane de l'orge et arabinoxylane du blé, respectivement) et réduire ainsi la viscosité de la solution, afin de modifier la fluidité relative de 1 (unité adimensionnelle)/min à 30 °C et à un pH de 5,5.

(2) La description détaillée des méthodes d'analyse est publiée sur le site du laboratoire de référence à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) N° 1139/2014 DE LA COMMISSION**du 27 octobre 2014****modifiant le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011, en ce qui concerne les volumes de déclenchement des droits additionnels pour les artichauts, courgettes, oranges, clémentines, mandarines et satsumas, citrons, pommes et poires**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) n° 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 portant organisation commune des marchés des produits agricoles et abrogeant les règlements (CEE) n° 922/72, (CEE) n° 234/79, (CE) n° 1037/2001 et (CE) n° 1234/2007 du Conseil ⁽¹⁾, et notamment son article 183, point b),

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 de la Commission ⁽²⁾ prévoit la surveillance des importations des produits énumérés à son annexe XVIII. Cette surveillance s'effectue selon les modalités prévues à l'article 308 *quinquies* du règlement (CEE) n° 2454/93 de la Commission ⁽³⁾.
- (2) Aux fins de l'application de l'article 5, paragraphe 4, de l'accord sur l'agriculture ⁽⁴⁾ conclu dans le cadre des négociations commerciales multilatérales du cycle de l'Uruguay, et sur la base des dernières données disponibles pour 2011, 2012 et 2013, il convient de modifier le volume de déclenchement en vue d'appliquer des droits additionnels pour les artichauts, les clémentines, les mandarines et satsumas à partir du 1^{er} novembre 2014, pour les oranges à partir du 1^{er} décembre 2014 et pour les courgettes, les citrons, les pommes et les poires à partir du 1^{er} janvier 2015.
- (3) Il convient dès lors de modifier le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 en conséquence. Pour des raisons de lisibilité, il convient de remplacer l'annexe XVIII dudit règlement dans son intégralité.
- (4) En raison de la nécessité d'assurer que cette mesure s'applique le plus rapidement possible après la mise à disposition des données actualisées, il convient que le présent règlement entre en vigueur le jour de sa publication,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

À l'annexe XVIII du règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 les volumes de déclenchement pour les artichauts, courgettes, oranges, clémentines, mandarines et satsumas, citrons, pommes et poires sont remplacés par les volumes indiqués à la colonne correspondante de ladite annexe telle que figurant à l'annexe du présent règlement.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 27 octobre 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ JO L 347 du 20.12.2013, p. 671.

⁽²⁾ Règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 de la Commission du 7 juin 2011 portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1234/2007 du Conseil en ce qui concerne les secteurs des fruits et légumes et des fruits et légumes transformés (JO L 157 du 15.6.2011, p. 1).

⁽³⁾ Règlement (CEE) n° 2454/93 de la Commission du 2 juillet 1993 fixant certaines dispositions d'application du règlement (CEE) n° 2913/92 du Conseil établissant le code des douanes communautaire (JO L 253 du 11.10.1993, p. 1).

⁽⁴⁾ JO L 336 du 23.12.1994, p. 22.

ANNEXE

«ANNEXE XVIII

DROITS ADDITIONNELS À L'IMPORTATION: TITRE IV, CHAPITRE I, SECTION 2

Sans préjudice des règles régissant l'interprétation de la nomenclature combinée, le libellé de la désignation des marchandises est considéré comme n'ayant qu'une valeur indicative. Le champ d'application des droits additionnels est déterminé, dans le cadre de la présente annexe, par la portée des codes NC tels qu'ils existent au moment de l'adoption du présent règlement.

Numéro d'ordre	Code NC	Désignation des marchandises	Période d'application	Volumes de déclenchement (en tonnes)
78.0015	0702 00 00	Tomates	Du 1 ^{er} octobre au 31 mai	445 127
78.0020			Du 1 ^{er} juin au 30 septembre	27 287
78.0065	0707 00 05	Concombres	Du 1 ^{er} mai au 31 octobre	12 678
78.0075			Du 1 ^{er} novembre au 30 avril	12 677
78.0085	0709 91 00	Artichauts	Du 1 ^{er} novembre au 30 juin	7 421
78.0100	0709 93 10	Courgettes	Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre	263 359
78.0110	0805 10 20	Oranges	Du 1 ^{er} décembre au 31 mai	251 798
78.0120	0805 20 10	Clémentines	Du 1 ^{er} novembre à fin février	81 399
78.0130	0805 20 30 0805 20 50 0805 20 70 0805 20 90	Mandarines (y compris tangerines et satsumas); wilkings et hybrides similaires d'agrumes	Du 1 ^{er} novembre à fin février	101 160
78.0155	0805 50 10	Citrons	Du 1 ^{er} juin au 31 décembre	302 950
78.0160			Du 1 ^{er} janvier au 31 mai	41 410
78.0170	0806 10 10	Raisins de table	Du 21 juillet au 20 novembre	69 907
78.0175	0808 10 80	Pommes	Du 1 ^{er} janvier au 31 août	558 203
78.0180			Du 1 ^{er} septembre au 31 décembre	464 902
78.0220	0808 30 90	Poires	Du 1 ^{er} janvier au 30 avril	184 269
78.0235			Du 1 ^{er} juillet au 31 décembre	235 468
78.0250	0809 10 00	Abricots	Du 1 ^{er} juin au 31 juillet	5 630
78.0265	0809 29 00	Cerises, autres que les cerises acides	Du 21 mai au 10 août	32 371
78.0270	0809 30	Pêches, y compris les brugnons et nectarines	Du 11 juin au 30 septembre	3 146
78.0280	0809 40 05	Prunes	Du 11 juin au 30 septembre	16 404»

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) N° 1140/2014 DE LA COMMISSION**du 27 octobre 2014****établissant les valeurs forfaitaires à l'importation pour la détermination du prix d'entrée de certains fruits et légumes**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) n° 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 portant organisation commune des marchés des produits agricoles et abrogeant les règlements (CEE) n° 922/72, (CEE) n° 234/79, (CE) n° 1037/2001 et (CE) n° 1234/2007 du Conseil ⁽¹⁾,vu le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 de la Commission du 7 juin 2011 portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1234/2007 du Conseil en ce qui concerne les secteurs des fruits et légumes et des fruits et légumes transformés ⁽²⁾, et notamment son article 136, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 prévoit, en application des résultats des négociations commerciales multilatérales du cycle d'Uruguay, les critères pour la fixation par la Commission des valeurs forfaitaires à l'importation des pays tiers, pour les produits et les périodes figurant à l'annexe XVI, partie A, dudit règlement.
- (2) La valeur forfaitaire à l'importation est calculée chaque jour ouvrable, conformément à l'article 136, paragraphe 1, du règlement d'exécution (UE) n° 543/2011, en tenant compte des données journalières variables. Il importe, par conséquent, que le présent règlement entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Les valeurs forfaitaires à l'importation visées à l'article 136 du règlement d'exécution (UE) n° 543/2011 sont fixées à l'annexe du présent règlement.

*Article 2*Le présent règlement entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 27 octobre 2014.

*Par la Commission,
au nom du président,*

Jerzy PLEWA

Directeur général de l'agriculture et du développement rural⁽¹⁾ JO L 347 du 20.12.2013, p. 671.⁽²⁾ JO L 157 du 15.6.2011, p. 1.

ANNEXE

Valeurs forfaitaires à l'importation pour la détermination du prix d'entrée de certains fruits et légumes

(EUR/100 kg)

Code NC	Code des pays tiers ⁽¹⁾	Valeur forfaitaire à l'importation
0702 00 00	AL	55,3
	MA	105,2
	MK	84,3
	ZZ	81,6
0707 00 05	AL	59,9
	MK	80,7
	TR	133,3
	ZZ	91,3
0709 93 10	MA	99,6
	TR	108,6
	ZZ	104,1
0805 50 10	AR	78,7
	TR	99,7
	UY	86,1
	ZA	84,3
	ZZ	87,2
0806 10 10	BR	278,9
	MD	39,0
	PE	350,2
	TR	147,0
	ZZ	203,8
0808 10 80	BR	53,3
	CL	86,3
	CN	117,7
	MD	27,7
	NZ	148,8
	US	191,0
	ZA	157,5
	ZZ	111,8
0808 30 90	CN	106,3
	TR	114,2
	ZZ	110,3

⁽¹⁾ Nomenclature des pays fixée par le règlement n° 1106/2012 de la Commission du 27 novembre 2012 portant application du règlement (CE) n° 471/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant les statistiques communautaires relatives au commerce extérieur avec les pays tiers, en ce qui concerne la mise à jour de la nomenclature des pays et territoires (JO L 328 du 28.11.2012, p. 7). Le code «ZZ» représente «autres origines».

DÉCISIONS

DÉCISION D'EXÉCUTION DE LA COMMISSION

du 9 octobre 2014

établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, pour le raffinage de pétrole et de gaz

[notifiée sous le numéro C(2014) 7155]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(2014/738/UE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ⁽¹⁾ et notamment son article 13, paragraphe 5,

considérant ce qui suit:

- (1) En vertu de l'article 13, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE, la Commission est tenue d'organiser un échange d'informations concernant les émissions industrielles avec les États membres, les secteurs industriels concernés et les organisations non gouvernementales œuvrant pour la protection de l'environnement, afin de faciliter l'établissement des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (MTD) tels que définis à l'article 3, point 11, de ladite directive.
- (2) Conformément à l'article 13, paragraphe 2, de la directive 2010/75/UE, l'échange d'informations porte sur les caractéristiques des installations et des techniques en ce qui concerne les émissions, exprimées en moyennes à court et long termes, le cas échéant, et les conditions de référence associées, la consommation de matières premières et la nature de celles-ci, la consommation d'eau, l'utilisation d'énergie et la production de déchets; il porte également sur les techniques utilisées, les mesures de surveillance associées, les effets multimilieux, la viabilité technique et économique et leur évolution, ainsi que sur les meilleures techniques disponibles et les techniques émergentes recensées après examen des aspects mentionnés à l'article 13, paragraphe 2, points a) et b), de ladite directive.
- (3) Les «conclusions sur les MTD» au sens de l'article 3, point 12, de la directive 2010/75/UE constituent l'élément essentiel des documents de référence MTD; elles présentent les conclusions concernant les meilleures techniques disponibles, la description de ces techniques, les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, les mesures de surveillance associées, les niveaux de consommation associés et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site.
- (4) Conformément à l'article 14, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, les conclusions sur les MTD servent de référence pour la fixation des conditions d'autorisation des installations relevant des dispositions du chapitre II de ladite directive.
- (5) En vertu de l'article 15, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, l'autorité compétente est tenue de fixer des valeurs limites d'émission garantissant que, dans des conditions d'exploitation normales, les émissions n'excèdent pas les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles telles que décrites dans les décisions concernant les conclusions sur les MTD visées à l'article 13, paragraphe 5, de ladite directive.
- (6) L'article 15, paragraphe 4, de la directive 2010/75/UE prévoit des dérogations à l'obligation énoncée à l'article 15, paragraphe 3, uniquement lorsque les coûts liés à l'obtention des niveaux d'émission associés aux MTD sont disproportionnés au regard des avantages pour l'environnement, en raison de l'implantation géographique de l'installation concernée, des conditions locales de l'environnement ou des caractéristiques techniques de l'installation.
- (7) L'article 16, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE prévoit que les exigences de surveillance spécifiées dans l'autorisation et visées à l'article 14, paragraphe 1, point c), de ladite directive sont basées sur les conclusions de la surveillance décrite dans les conclusions sur les MTD.

⁽¹⁾ JO L 334 du 17.12.2010, p. 17.

- (8) Conformément à l'article 21, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, dans un délai de quatre ans à compter de la publication des décisions concernant les conclusions sur les MTD, l'autorité compétente réexamine et, si nécessaire, actualise toutes les conditions d'autorisation et veille à ce que l'installation respecte ces conditions.
- (9) Par la décision du 16 mai 2011 instaurant un forum d'échange d'informations en application de l'article 13 de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles ⁽¹⁾, la Commission a mis en place un forum composé de représentants des États membres, des secteurs industriels concernés et des organisations non gouvernementales œuvrant pour la protection de l'environnement.
- (10) En application de l'article 13, paragraphe 4, de la directive 2010/75/UE, la Commission a recueilli, le 20 septembre 2013, l'avis de ce forum sur le contenu proposé du document de référence MTD pour le raffinage de pétrole et de gaz et l'a publié.
- (11) Les mesures prévues à la présente décision sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 75, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Les conclusions sur les MTD pour le raffinage de pétrole et de gaz, qui figurent en annexe, sont adoptées.

Article 2

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 9 octobre 2014.

Par la Commission
Janez POTOČNIK
Membre de la Commission

⁽¹⁾ JO C 146 du 17.5.2011, p. 3.

ANNEXE

CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR LE RAFFINAGE DE PETROLE ET DE GAZ

CHAMP D'APPLICATION	41
CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL	43
Périodes d'établissement des valeurs moyennes d'émission dans l'air et conditions de référence	43
Conversion de la concentration des émissions au niveau d'oxygène de référence	44
Périodes d'établissement des valeurs moyennes d'émission dans l'eau et conditions de référence	44
DÉFINITIONS	44
1.1. Conclusions générales sur les MTD pour le raffinage de pétrole et de gaz	46
1.1.1. Systèmes de management environnemental	46
1.1.2. Efficacité énergétique	47
1.1.3. Stockage et manutention des matières solides	48
1.1.4. Surveillance des émissions dans l'air et principaux paramètres de procédé	48
1.1.5. Fonctionnement des systèmes de traitement des effluents gazeux	49
1.1.6. Surveillance des émissions dans l'eau	50
1.1.7. Émissions dans l'eau	50
1.1.8. Production et gestion des déchets	52
1.1.9. Bruit	53
1.1.10. Conclusions sur les MTD pour la gestion intégrée des raffineries	53
1.2. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'alkylation	54
1.2.1. Procédé d'alkylation à l'acide fluorhydrique	54
1.2.2. Procédé d'alkylation à l'acide sulfurique	54
1.3. Conclusions sur les MTD pour les procédés de production d'huile de base	54
1.4. Conclusions sur les MTD pour le procédé de production de bitume	55
1.5. Conclusions sur les MTD pour le craquage catalytique en lit fluidisé	55
1.6. Conclusions sur les MTD pour le procédé de reformage catalytique	59
1.7. Conclusions sur les MTD pour les procédés de cokéfaction	60
1.8. Conclusions sur les MTD pour le procédé de dessalage	62
1.9. Conclusions sur les MTD pour les unités de combustion	62
1.10. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'éthérification	68
1.11. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'isomérisation	69
1.12. Conclusions sur les MTD pour le raffinage de gaz naturel	69
1.13. Conclusions sur les MTD pour le procédé de distillation	69
1.14. Conclusions sur les MTD pour le procédé de traitement des produits	69

1.15.	Conclusions sur les MTD pour les procédés de stockage et de manutention	70
1.16.	Conclusions sur les MTD pour la viscoréduction et les autres procédés thermiques	71
1.17.	Conclusions sur les MTD pour la désulfuration des gaz résiduels	72
1.18.	Conclusions sur les MTD pour les torchères	72
1.19.	Conclusions sur les MTD pour la gestion intégrée des émissions	73
GLOSSAIRE		75
1.20.	Description des techniques visant à éviter et à réduire les émissions dans l'air	75
1.20.1.	Poussières	75
1.20.2.	Oxydes d'azote (NO _x)	76
1.20.3.	Oxydes de soufre (SO _x)	77
1.20.4.	Techniques combinées (SO _x , NO _x et poussières)	79
1.20.5.	Monoxyde de carbone (CO)	79
1.20.6.	Composés organiques volatils (COV)	79
1.20.7.	Autres techniques	81
1.21.	Description des techniques visant à éviter et à réduire les émissions dans l'eau	82
1.21.1.	Prétraitement des eaux résiduelles	82
1.21.2.	Traitement des eaux résiduelles	82

CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conclusions sur les MTD concernent certaines activités industrielles spécifiées à l'annexe I, section 1.2, de la directive 2010/75/UE, à savoir «1.2. Raffinage de pétrole et de gaz»

Les présentes conclusions sur les MTD concernent en particulier les activités et procédés suivants:

Activité	Sous-activités ou procédés inclus dans l'activité
Alkylation	Tous les procédés d'alkylation: acide fluorhydrique (HF), acide sulfurique (H ₂ SO ₄) et catalyseur solide-acide
Production d'huile de base	Désasphaltage, extraction des aromatiques, traitement des cires et hydrofinissage des huiles lubrifiantes
Production de bitume	Toutes les techniques depuis le stockage jusqu'aux additifs du produit final
Craquage catalytique	Tous les types de craquage catalytique, tels que le craquage catalytique en lit fluidisé
Reformage catalytique	Reformage catalytique continu, cyclique et semi-régénératif
Cokéfaction	Procédés de cokéfaction retardée et de cokéfaction fluide. Calcination du coke
Refroidissement	Techniques de refroidissement appliquées dans les raffineries
Dessalage	Dessalage du pétrole brut
Unités de combustion pour la production d'énergie	Unités de combustion brûlant des combustibles de raffinerie, à l'exclusion des unités utilisant exclusivement des combustibles conventionnels ou commerciaux

Activité	Sous-activités ou procédés inclus dans l'activité
Éthérification	Production de produits chimiques (par exemple, alcools et éthers tels que MTBE, ETBE et TAME) utilisés comme additifs pour carburants
Séparation des gaz	Séparation des fractions légères du pétrole brut telles que le gaz de raffinerie et le gaz de pétrole liquéfié (GPL)
Procédés consommant de l'hydrogène	Hydrocraquage, hydrosourçage, hydrotraitements, hydroconversion, hydrotransformation et hydrogénation
Production d'hydrogène	Oxydation partielle, reformage à la vapeur, reformage à la vapeur avec échange de chaleur (<i>Gas Heated Reforming</i> — GHR) et épuration de l'hydrogène
Isomérisation	Isomérisation des hydrocarbures en C ₄ , C ₅ et C ₆
Usines de gaz naturel	Transformation du gaz naturel (GN), y compris sa liquéfaction
Polymérisation	Polymérisation, dimérisation et condensation
Distillation primaire	Distillation atmosphérique et distillation sous vide
Traitements des produits	Adoucissement et traitements du produit final
Stockage et manutention des produits de raffinage	Stockage, mélange, chargement et déchargement des produits de raffinage
Viscoréduction et autres conversions thermiques	Traitements thermiques tels que la viscoréduction ou la production de gazole par craquage thermique poussé (<i>thermal gas oil process</i>)
Traitement des gaz résiduels	Techniques de réduction des émissions atmosphériques
Traitement des eaux résiduelles	Techniques de traitement des eaux résiduelles avant leur rejet
Gestion des déchets	Techniques visant à éviter ou à réduire la production de déchets

Les présentes conclusions sur les MTD ne concernent pas les activités ou procédés suivants:

- l'exploration et la production de pétrole brut et de gaz naturel,
- le transport de pétrole brut et de gaz naturel,
- la commercialisation et la distribution des produits.

Les autres documents de référence susceptibles de présenter un intérêt pour les activités visées par les présentes conclusions sur les MTD sont les suivants:

Document de référence	Sujet
Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique (CWW)	Techniques de traitement et de gestion des eaux usées
Systèmes de refroidissement industriels (ICS)	Procédés de refroidissement
Aspects économiques et effets multimiliés (ECM)	Aspects économiques et effets multimiliés des techniques

Document de référence	Sujet
Émissions dues au stockage (EFS)	Stockage, mélange, chargement et déchargement des produits de raffinage
Efficacité énergétique (ENE)	Efficacité énergétique et gestion intégrée des raffineries
Grandes installations de combustion (LCP)	Combustion des combustibles conventionnels et des combustibles commerciaux
Produits chimiques inorganiques en grands volumes — ammoniac, acides et engrais (LVIC-AAF)	Reformage à la vapeur et épuration à l'hydrogène
Chimie organique à grand volume de production (LVOC)	Procédé d'éthérification (production de MTBE, ETBE et TAME)
Incinération des déchets (WI)	Incinération des déchets
Traitement des déchets (WT)	Traitement des déchets
Principes généraux de surveillance (MON)	Surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau

CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Les techniques énumérées et décrites dans les présentes conclusions sur les MTD ne sont ni normatives ni exhaustives. D'autres techniques garantissant un niveau de protection de l'environnement au moins équivalent peuvent être utilisées.

Sauf indication contraire, les présentes conclusions sur les MTD sont applicables d'une manière générale.

Périodes d'établissement des valeurs moyennes d'émission dans l'air et conditions de référence

Sauf indication contraire, les niveaux d'émission dans l'air associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) indiqués dans les présentes conclusions sur les MTD désignent les concentrations exprimées en masse de substance émise par volume de gaz résiduaire dans les conditions standards suivantes: gaz sec, température de 273,15 K et pression de 101,3 kPa.

Pour les mesures en continu	Les NEA-MTD désignent des valeurs mensuelles moyennes, qui sont les moyennes de toutes les valeurs horaires moyennes mesurées sur une période d'un mois
Pour les mesures périodiques	Les NEA-MTD désignent la valeur moyenne de trois échantillons prélevés chacun sur une période d'au moins 30 minutes

Pour les unités de combustion, les procédés de craquage catalytique et les unités de récupération du soufre contenu dans les gaz résiduaires, les conditions de référence pour l'oxygène sont indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1

Conditions de référence pour les NEA-MTD relatifs aux émissions dans l'air

Activités	Unité	Conditions de référence pour l'oxygène
Unité de combustion utilisant des combustibles liquides ou gazeux, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs	mg/Nm ³	3 % d'oxygène en volume
Unité de combustion utilisant des combustibles solides	mg/Nm ³	6 % d'oxygène en volume

Activités	Unité	Conditions de référence pour l'oxygène
Turbines à gaz (y compris turbines à gaz à cycle combiné — TGCC) et moteurs	mg/Nm ³	15 % d'oxygène en volume
Procédé de craquage catalytique (régénérateur)	mg/Nm ³	3 % d'oxygène en volume
Unité de récupération du soufre des gaz résiduaux ⁽¹⁾	mg/Nm ³	3 % d'oxygène en volume

(¹) En cas d'application de la MTD 58.

Conversion de la concentration des émissions au niveau d'oxygène de référence

La formule pour calculer la concentration des émissions au niveau d'oxygène de référence (voir tableau 1) est la suivante:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

où:

E_R (mg/Nm³) concentration des émissions rapportée au niveau d'oxygène de référence O_R

O_R (vol %) niveau d'oxygène de référence

E_M (mg/Nm³) concentration des émissions rapportée au niveau d'oxygène mesuré O_M

O_M (vol %) niveau d'oxygène mesuré

Périodes d'établissement des valeurs moyennes d'émission dans l'eau et conditions de référence

Sauf indication contraire, les niveaux d'émission dans l'eau associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) indiqués dans les présentes conclusions sur les MTD désignent les valeurs de concentration (masse de substances émises par volume d'eau) exprimées en mg/l.

Sauf indication contraire, les périodes d'établissement des moyennes associées aux NEA-MTD sont définies comme suit:

Moyenne journalière	Moyenne sur une période d'échantillonnage de 24 heures, par prélèvement d'un échantillon composite proportionnel au débit ou, s'il est établi que le débit est suffisamment stable, par prélèvement d'un échantillon proportionnel au temps
Moyenne annuelle/mensuelle	Moyenne de toutes les moyennes journalières obtenues sur une période d'un an/mois, pondérée en fonction des débits journaliers

DÉFINITIONS

Aux fins des présentes conclusions sur les MTD, on retiendra les définitions suivantes:

Terme utilisé	Définition
Unité	Un segment ou une sous-partie de l'installation dans laquelle s'effectue une opération donnée de transformation.
Unité nouvelle	Une unité autorisée pour la première fois sur le site de l'installation après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une unité sur les fondations existantes de l'installation après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
Unité existante	Une unité qui n'est pas une unité nouvelle.

Terme utilisé	Définition
Gaz de procédé	Les gaz générés par un procédé qui ont été collectés et qui doivent être traités, par exemple, dans une unité de traitement des gaz acides et dans une unité de récupération du soufre (URS).
Effluents gazeux	Les émissions gazeuses qui sortent d'une unité après une oxydation consistant généralement en une combustion (par ex. régénérateur, unité Claus).
Gaz résiduaire	Appellation courante des émissions gazeuses d'une unité de récupération du soufre (en général, procédé Claus).
COV	Composés organiques volatils tels que définis à l'article 3, point 45, de la directive 2010/75/UE.
COVNM	COV à l'exclusion du méthane.
Émissions diffuses de COV	Émissions non canalisées de COV qui ne proviennent pas de points d'émission spécifiques tels que les cheminées. Elles peuvent provenir de sources diffuses (par exemple, réservoirs) ou de sources ponctuelles (par exemple, brides de tuyauterie).
NO _x exprimés en NO ₂	La somme des oxydes d'azote (NO) et du dioxyde d'azote (NO ₂), exprimée en NO ₂ .
SO _x exprimés en SO ₂	La somme du dioxyde de soufre (SO ₂) et du trioxyde de soufre (SO ₃), exprimée en SO ₂ .
H ₂ S	Sulfure d'hydrogène. Le sulfure de carbonyle et le mercaptan ne sont pas inclus.
Chlorure d'hydrogène, exprimé en HCl	Tous les chlorures gazeux exprimés en HCl.
Fluorure d'hydrogène, exprimé en HF	Tous les fluorures gazeux exprimés en HF.
Unité CCLF (FCC)	Craquage catalytique en lit fluidisé: procédé de conversion utilisé pour la valorisation des hydrocarbures lourds, qui fait appel à la chaleur et à un catalyseur pour scinder les grosses molécules d'hydrocarbures en molécules plus légères.
URS	Unité de récupération du soufre. Voir la définition à la section 1.20.3.
Combustible de raffinerie	Combustible solide, liquide ou gazeux résultant des phases de distillation et de conversion du raffinage du pétrole brut. Exemples: le gaz de raffinerie, le gaz de synthèse et les huiles de raffinerie, le coke de pétrole.
Gaz de raffinerie	Gaz issus des unités de distillation ou de conversion et utilisés comme combustible.
Unité de combustion	Unité qui brûle des combustibles de raffinerie seuls ou avec d'autres combustibles pour produire de l'énergie sur le site de la raffinerie, telle qu'une chaudière (à l'exception des chaudières CO), un four ou une turbine à gaz.
Mesures en continu	Mesures réalisées à l'aide d'un «système de mesure automatisé» (SMA) ou d'un «système de surveillance continue des émissions» (SMCE) installé à demeure sur le site.
Mesures périodiques	Détermination d'un mesurande à intervalles de temps précis à l'aide de méthodes de référence manuelles ou automatiques.
Surveillance indirecte des émissions dans l'air	Estimation de la concentration des émissions d'un polluant dans les effluents gazeux, à partir d'une combinaison appropriée de mesures d'autres paramètres (par exemple, teneur en O ₂ , teneur en soufre ou en azote de la charge/combustible), de calculs et de mesures périodiques au niveau des cheminées. L'utilisation de ratios d'émission basés sur la teneur en soufre du combustible est un exemple de surveillance indirecte. Le recours aux SPSE en est un autre.

Terme utilisé	Définition
Système prédictif de surveillance des émissions (SPSE)	Système servant à déterminer la concentration des émissions d'un polluant à partir d'un certain nombre de paramètres de procédé caractéristiques qui font l'objet d'une surveillance continue (par exemple, la consommation de combustibles gazeux, le rapport air/combustible) et des données relatives à la qualité du combustible ou de la charge (teneur en soufre, par exemple) d'une source d'émission.
Hydrocarbures liquides volatils	Dérivés pétroliers dont la pression de vapeur Reid (PVR) est supérieure à 4 kPa, tels que le naphta et les aromatiques.
Taux de récupération	Pourcentage de COVNM récupérés à partir des flux acheminés dans une unité de récupération des vapeurs (URV).

1.1. Conclusions générales sur les MTD pour le raffinage de pétrole et de gaz

Les conclusions sur les MTD spécifiques des procédés qui sont présentées dans les sections 1.2 à 1.19 s'appliquent en plus des conclusions générales sur les MTD énumérées dans la présente section.

1.1.1. Systèmes de management environnemental

MTD 1. Afin d'améliorer la performance environnementale globale des raffineries de pétrole et de gaz, la MTD consiste à mettre en œuvre et à respecter un système de management environnemental (SME) qui intègre toutes les caractéristiques suivantes:

- i) engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;
- ii) définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation;
- iii) planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, en relation avec la planification financière et l'investissement;
- iv) mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants:
 - a) organisation et responsabilité;
 - b) formation, sensibilisation et compétence;
 - c) communication;
 - d) participation du personnel;
 - e) documentation;
 - f) contrôle efficace des procédés;
 - g) programmes de maintenance;
 - h) préparation et réaction aux situations d'urgence;
 - i) respect de la législation sur l'environnement;
- v) contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération:
 - a) surveillance et mesure (voir également le document de référence sur les principes généraux de surveillance);
 - b) mesures correctives et préventives;
 - c) tenue de registres;
 - d) audit interne et externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour;

- vi) revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;
- vii) suivi de la mise au point de technologies plus propres;
- viii) prise en compte de l'impact sur l'environnement du démantèlement d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;
- ix) réalisation régulière d'une analyse comparative des performances du secteur.

Applicabilité

Le contenu (par exemple, le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent en général de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement.

1.1.2. Efficacité énergétique

MTD 2. Afin d'utiliser efficacement l'énergie, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description
i) Techniques de conception	
a) Analyse de pincement	Méthode fondée sur le calcul systématique d'objectifs thermodynamiques en vue de réduire au minimum la consommation énergétique des procédés. Elle est utilisée pour évaluer la conception de l'ensemble du système.
b) Intégration thermique	Les systèmes d'intégration thermique des procédés garantissent qu'une part substantielle de la chaleur nécessaire à divers procédés est fournie par échange de chaleur entre les flux à chauffer et les flux à refroidir.
c) Récupération de chaleur et d'électricité	Utilisation de dispositifs de récupération d'énergie tels que: <ul style="list-style-type: none"> — chaudières de récupération, — dispositifs d'expansion/de récupération de puissance dans l'unité CCLF (FCC) — utilisation de la chaleur perdue pour le chauffage urbain.
ii) Techniques de contrôle des procédés et de maintenance	
a) Optimisation des procédés	Combustion contrôlée automatisée afin de réduire la consommation de combustible par tonne de charge traitée, souvent associée à une intégration thermique pour améliorer le rendement du four.
b) Gestion et réduction de la consommation de vapeur	Cartographie systématique des purgeurs afin de réduire et d'optimiser la consommation de vapeur.
c) Utilisation d'un référentiel énergétique	Participation aux activités d'analyse comparative et de classement afin de tirer parti des meilleures pratiques pour parvenir à une amélioration continue.
iii) Techniques de production économes en énergie	
a) Recours à la production combinée de chaleur et d'électricité	Système conçu pour la production combinée (ou la cogénération) de chaleur (par exemple, vapeur) et d'électricité à partir du même combustible.
b) Cycle combiné à gazéification intégrée (CCGI)	Technique ayant pour but de produire de la vapeur, de l'hydrogène (facultatif) et de l'électricité à partir de divers types de combustibles (fioul lourd ou coke) avec un rendement de conversion élevé.

1.1.3. Stockage et manutention des matières solides

MTD 3. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions de poussières dues au stockage et à la manutention des matières pulvérulentes, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes:

- i) entreposer les matières pulvérulentes en vrac dans des silos clos équipés d'un système de réduction des poussières (filtre à manches, par exemple);
- ii) entreposer les matières fines dans des conteneurs fermés ou des sacs scellés;
- iii) maintenir humides les tas de matières pulvérulentes, stabiliser leur surface à l'aide d'agents de croûtage, ou placer les tas sous abri;
- iv) utiliser des véhicules de nettoyage des voies d'accès.

1.1.4. Surveillance des émissions dans l'air et principaux paramètres de procédé

MTD 4. La MTD consiste à surveiller les émissions dans l'air au moyen des techniques de surveillance ci-après appliquées au moins à la fréquence minimale indiquée et conformément aux normes EN. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

Description	Unité	Fréquence minimale	Technique de surveillance
i) Émissions de SO _x , de NO _x et de poussières	Craquage catalytique	En continu ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Mesure directe
	Unités de combustion ≥ 100 MW ⁽³⁾ et unités de calcination	En continu ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Mesure directe ⁽⁴⁾
	Unités de combustion de 50 à 100 MW ⁽³⁾	En continu ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Mesure directe ou surveillance indirecte
	Unités de combustion < 50 MW ⁽³⁾	Une fois par an et après changements importants de combustible ⁽⁵⁾	Mesure directe ou surveillance indirecte
	Unités de récupération du soufre (URS)	En continu pour le SO ₂ uniquement	Mesure directe ou surveillance indirecte ⁽⁶⁾
ii) Émissions de NH ₃	Toutes les unités équipées de SCR ou SNCR	En continu	Mesure directe
iii) Émissions de CO	Unités de craquage catalytique et de combustion ≥ 100 MW ⁽³⁾	En continu	Mesure directe
	Autres unités de combustion	Une fois tous les six mois ⁽⁵⁾	Mesure directe
iv) Émissions de métaux: Nickel (Ni), Antimoine (Sb) ⁽⁷⁾ , Vanadium (V)	Craquage catalytique	Une fois tous les six mois et après toute modification importante de l'unité ⁽⁵⁾	Mesure directe ou analyse fondée sur la teneur en métaux des fines de catalyseurs et du combustible
	Unités de combustion ⁽⁸⁾		

Description	Unité	Fréquence minimale	Technique de surveillance
v) Émissions de dibenzodioxines/furannes polychlorées (PCDD/PCDF)	Reformeur catalytique	Une fois par an ou une fois par régénération, l'intervalle le plus long étant retenu	Mesure directe

- (¹) La mesure en continu des émissions de SO₂ peut être remplacée par des calculs fondés sur des mesures de la teneur en soufre du combustible ou de la charge, s'il peut être établi qu'il en résulte un degré de précision équivalent.
- (²) En ce qui concerne les SO_x, seul le SO₂ est mesuré en continu; le SO₃ n'est mesuré que périodiquement (par exemple, lors de l'étalonnage du système de surveillance du SO₂).
- (³) Désigne la puissance thermique nominale totale de l'ensemble des unités de combustion raccordées à la cheminée d'où proviennent les émissions.
- (⁴) Ou surveillance indirecte des SO_x.
- (⁵) La fréquence de surveillance peut être adaptée si, après un an, les séries de données montrent clairement une stabilité suffisante.
- (⁶) La mesure des émissions de SO₂ de l'URS peut être remplacée par une surveillance continue du bilan matières ou d'autres paramètres de procédé pertinents, à condition que le rendement de l'URS soit mesuré de manière appropriée sur la base de tests de performance de l'unité, réalisés périodiquement (tous les deux ans, par exemple).
- (⁷) L'antimoine (Sb) fait l'objet d'une surveillance uniquement dans les unités de craquage catalytique où l'on a recours à l'injection de Sb (pour la passivation des métaux, par exemple).
- (⁸) À l'exception des unités de combustion utilisant exclusivement des combustibles gazeux.

MTD 5. La MTD consiste à surveiller les paramètres de procédé appropriés liés aux émissions de polluants au niveau des unités de craquage catalytique et de combustion, au moyen de techniques appropriées appliquées au moins à la fréquence indiquée ci-dessous.

Description	Fréquence minimale
Surveillance des paramètres liés aux émissions de polluants, par exemple la teneur en O ₂ des effluents gazeux et la teneur en N et en S du combustible ou de la charge (¹)	En continu pour la teneur en O ₂ . Pour la teneur en N et en S, surveillance périodique, en fonction des changements importants de combustible/de la charge.

(¹) La surveillance de la teneur en N et en S du combustible ou de la charge n'est pas indispensable lorsque les émissions de NO_x et de SO₂ font l'objet de mesures en continu au niveau de la cheminée.

MTD 6. La MTD consiste à surveiller les émissions diffuses de COV dans l'air sur l'ensemble du site en appliquant toutes les techniques suivantes:

- i) méthodes par reniflage associées à des courbes de corrélation pour les principaux équipements;
- ii) techniques de détection des gaz par imagerie optique;
- iii) calcul des émissions chroniques sur la base des facteurs d'émission validés périodiquement (une fois tous les deux ans, par exemple) par des mesures.

La détection et la quantification des émissions de l'ensemble du site au moyen de campagnes périodiques par des techniques basées sur l'absorption optique telles que le lidar à absorption différentielle (DIAL) ou la mesure en occultation solaire (SOF) constituent une technique complémentaire utile.

Description

Voir section 1.20.6.

1.1.5. Fonctionnement des systèmes de traitement des effluents gazeux

MTD 7. Afin d'éviter ou de réduire les émissions dans l'air, la MTD consiste à faire fonctionner les unités de traitement des gaz acides, les unités de récupération du soufre et tous les autres systèmes de traitement des effluents gazeux le plus souvent possible et à la capacité optimale.

Description

Des procédures spéciales peuvent être définies pour les situations autres que les conditions d'exploitation normales, en particulier:

- i) lors des opérations de démarrage et d'arrêt;
- ii) dans d'autres circonstances susceptibles de perturber le bon fonctionnement des systèmes (par exemple lors de travaux d'entretien régulier ou exceptionnel et lors des opérations de nettoyage des unités et/ou du système de traitement des effluents gazeux);
- iii) lorsque le débit ou la température des effluents gazeux sont insuffisants et ne permettent pas d'utiliser le système de traitement des effluents gazeux à pleine capacité.

MTD 8. Afin d'éviter et de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac (NH_3) lors de l'application de la réduction catalytique sélective (SCR) ou de la réduction non catalytique sélective (SNCR), la MTD consiste à maintenir des conditions de fonctionnement adéquates des systèmes SCR ou SNCR de traitement des effluents gazeux, de manière à limiter les émissions de NH_3 n'ayant pas réagi.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 2.

Tableau

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac (NH_3) d'une unité de combustion ou de procédé appliquant les techniques de SCR ou de SNCR

Paramètre	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
Ammoniac exprimé en NH_3	< 5 — 15 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Le haut de la fourchette est associé à de plus fortes concentrations de NO_x en entrée, à des taux de réduction des NO_x plus élevés et au vieillissement du catalyseur.

⁽²⁾ Le bas de la fourchette est associé à l'utilisation de la technique de SCR.

MTD 9. Afin de prévenir et de réduire les émissions dans l'air lors de l'utilisation d'une unité de stripage de l'eau acide, la MTD consiste à acheminer les effluents gazeux acides de cette unité vers une URS ou tout système équivalent de traitement des gaz.

Il n'est pas considéré comme MTD d'incinérer directement les gaz acides non traités issus du stripage de l'eau acide.

1.1.6. Surveillance des émissions dans l'eau

MTD 10. La MTD consiste à surveiller les émissions dans l'eau au moyen des techniques de surveillance appliquées au moins à la fréquence indiquée dans le tableau 3 et conformément aux normes EN. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

1.1.7. Émissions dans l'eau

MTD 11. Afin de réduire la consommation d'eau et le volume des eaux polluées, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Intégration du flux d'eau	Réduction du volume d'eau de procédé au niveau de l'unité avant rejet, par réutilisation interne des flux d'eau provenant, par exemple, du refroidissement, des condensats, en vue notamment de les utiliser pour le dessalage du pétrole brut.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Pour les unités existantes, une reconstruction complète de l'unité ou de l'installation peut s'avérer nécessaire.

Technique	Description	Applicabilité
ii) Réseau de distribution et d'évacuation de l'eau permettant la séparation des flux d'eaux polluées	Conception d'un site industriel de manière à optimiser la gestion de l'eau, de sorte que chaque flux soit traité de manière appropriée, avec, par exemple, acheminement des eaux acides produites (par les unités de distillation, de craquage, de cokéfaction, etc.) vers une unité de prétraitement appropriée, telle qu'un stripeur d'eau.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Pour les unités existantes, une reconstruction complète de l'unité ou de l'installation peut s'avérer nécessaire.
iii) Séparation des flux d'eaux non polluées (par ex. refroidissement en circuit ouvert, eau de pluie)	Conception d'un site de manière à éviter d'envoyer les eaux non polluées vers une unité générale de traitement des eaux résiduaires, et à pouvoir rejeter séparément ce type de flux après une éventuelle réutilisation.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Pour les unités existantes, une reconstruction complète de l'unité ou de l'installation peut s'avérer nécessaire.
iv) Prévention des débordements et des fuites	Pratiques incluant le recours à des procédures spéciales et/ou à des équipements provisoires pour maintenir les performances en cas de besoin, afin de gérer des situations particulières telles que des débordements, des pertes de confinement, etc.	Applicable d'une manière générale.

MTD 12. Afin de réduire la charge polluante des rejets d'eaux résiduaires dans les eaux réceptrices, la MTD consiste à éliminer les substances polluantes solubles ou insolubles par l'application de toutes les techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Élimination des substances insolubles par récupération des hydrocarbures	Voir section 1.21.2	Applicable d'une manière générale
ii) Élimination des substances insolubles par récupération des matières en suspension et des hydrocarbures dispersés	Voir section 1.21.2	Applicable d'une manière générale
iii) Élimination des substances solubles, y compris traitement biologique et clarification	Voir section 1.21.2	Applicable d'une manière générale

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 3.

MTD 13. Lorsqu'il faut éliminer davantage de substances organiques ou d'azote, la MTD consiste à recourir à une étape de traitement supplémentaire, comme décrit à la section 1.21.2.

Tableau 3

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les rejets directs d'eaux résiduaires du raffinage de pétrole et de gaz, et fréquences de surveillance associées à la MTD ⁽¹⁾

Paramètre	Unité	NEA-MTD (moyenne annuelle)	Fréquence de surveillance ⁽²⁾ et méthode d'analyse (norme)
Indice d'hydrocarbure	mg/l	0,1-2,5	Quotidienne EN 9377-2 ⁽³⁾
Matières en suspension totales (MEST)	mg/l	5-25	Quotidienne
Demande chimique en oxygène (DCO) ⁽⁴⁾	mg/l	30-125	Quotidienne

Paramètre	Unité	NEA-MTD (moyenne annuelle)	Fréquence de surveillance ⁽²⁾ et méthode d'analyse (norme)
Demande biologique en oxygène (DBO ₅)	mg/l	Pas de NEA-MTD	Hebdomadaire
Azote global ⁽⁵⁾ , exprimé en N	mg/l	1-25 ⁽⁶⁾	Quotidienne
Plomb, exprimé en Pb	mg/l	0,005-0,030	Trimestrielle
Cadmium, exprimé en Cd	mg/l	0,002-0,008	Trimestrielle
Nickel, exprimé en Ni	mg/l	0,005-0,100	Trimestrielle
Mercure, exprimé en Hg	mg/l	0,000 1-0,001	Trimestrielle
Vanadium	mg/l	Pas de NEA-MTD	Trimestrielle
Indice de phénol	mg/l	Pas de NEA-MTD	Mensuelle EN 14402
Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX)	mg/l	Benzène: 0,001-0,050 Pas de NEA-MTD pour T, E, X	Mensuelle

⁽¹⁾ Les paramètres et les fréquences d'échantillonnage ne sont pas tous applicables aux effluents des raffineries de gaz.

⁽²⁾ Se rapporte à un échantillon composite proportionnel au débit prélevé sur une période de 24 heures ou, s'il est établi que le débit est suffisamment stable, à un échantillon proportionnel au temps.

⁽³⁾ La transition de la méthode en cours à la norme EN 9377-2 peut nécessiter une période d'adaptation.

⁽⁴⁾ Si une corrélation est possible sur le site, la DCO peut être remplacée par le COT. La corrélation entre la DCO et le COT doit être établie au cas par cas. La surveillance du COT est la solution à privilégier, car elle n'est pas tributaire de l'utilisation de composés très toxiques.

⁽⁵⁾ L'azote global désigne le total de l'azote dosé par la méthode Kjeldahl, des nitrates et des nitrites.

⁽⁶⁾ Si un procédé de nitrification/dénitrification est utilisé, des niveaux inférieurs à 15 mg/l peuvent être atteints.

1.1.8. Production et gestion des déchets

MTD 14. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire la production de déchets, la MTD consiste à adopter et à mettre en œuvre un plan de gestion des déchets garantissant, par ordre de priorité, la préparation en vue du réemploi, le recyclage, la valorisation ou l'élimination des déchets.

MTD 15. Afin de réduire la quantité de boues à traiter ou à éliminer, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Prétraitement des boues	Avant traitement final (par exemple, dans un incinérateur à lit fluidisé), les boues sont déshydratées et/ou déshuilées (à l'aide de centrifugeurs ou de sécheurs, par ex.) afin d'en réduire le volume et de récupérer les hydrocarbures dans l'équipement de récupération des slops (produits «hors spécification»).	Applicable d'une manière générale
ii) Réutilisation des boues dans les unités de procédé	Certains types de boues (par exemple, les boues huileuses) peuvent être utilisés dans les unités (de cokéfaction, par ex.) comme si elles faisaient partie de la charge, en raison de leur teneur en hydrocarbures.	L'applicabilité est limitée aux boues répondant aux exigences requises pour être utilisées dans les unités au moyen d'un traitement approprié.

MTD 16. Afin de réduire la production de déchets de catalyseurs solides, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description
i) Gestion des catalyseurs solides usés	Utilisation programmée et sûre des matières utilisées comme catalyseur (par exemple, par les contractants) afin de les récupérer ou de les réutiliser dans des installations hors site. Ces opérations dépendent du type de catalyseur et du procédé.
ii) Élimination du catalyseur de la suspension huileuse	Les boues huileuses décantées provenant des unités de procédé [par exemple, unité CCLF (FCC)] peuvent contenir des concentrations non négligeables de fines de catalyseur. Ces fines doivent être séparées préalablement à la réutilisation de la suspension huileuse comme charge d'alimentation.

1.1.9. Bruit

MTD 17. Afin d'éviter ou de réduire le bruit, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous:

- i) réaliser une évaluation du bruit ambiant et établir un plan de gestion du bruit adapté à l'environnement local;
- ii) isoler les machines/activités bruyantes dans une structure/unité séparée;
- iii) utiliser des remblais pour masquer la source de bruit;
- iv) utiliser des murs antibruit.

1.1.10. Conclusions sur les MTD pour la gestion intégrée des raffineries

MTD 18. Afin d'éviter ou de réduire les émissions diffuses de COV, la MTD consiste à appliquer les techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
I. Techniques relatives à la conception de la raffinerie	<ul style="list-style-type: none"> i) Limiter le nombre de sources d'émission potentielles. ii) Optimiser les caractéristiques intrinsèques de confinement des procédés. iii) Choisir un équipement présentant un degré élevé d'intégrité. iv) Garantir l'accès aux éléments susceptibles de présenter un défaut d'étanchéité afin de faciliter les opérations de surveillance et de maintenance. 	L'applicabilité peut être limitée dans le cas des unités existantes.
II. Techniques relatives à l'implantation et à la mise en service de la raffinerie	<ul style="list-style-type: none"> i) Procédures bien définies pour la construction et l'assemblage. ii) Procédures rigoureuses de mise en service et de transfert de responsabilité afin de garantir que la raffinerie est construite conformément aux exigences de conception. 	L'applicabilité peut être limitée dans le cas des unités existantes.
III. Techniques relatives au fonctionnement de la raffinerie.	Utilisation d'un programme de détection et réparation des fuites afin de repérer les éléments qui présentent des fuites et de les réparer. Voir section 1.20.6	Applicable d'une manière générale

1.2. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'alkylation

1.2.1. Procédé d'alkylation à l'acide fluorhydrique

MTD 19. Afin d'éviter les émissions atmosphériques d'acide fluorhydrique (HF) résultant du procédé d'alkylation, la MTD consiste à recourir à une épuration par voie humide à l'aide d'une solution alcaline afin de traiter les vapeurs de gaz incondensables avant leur évacuation vers la torchère.

Description

Voir section 1.20.3.

Applicabilité

La technique est applicable d'une manière générale. Eu égard à la dangerosité de l'acide fluorhydrique, les aspects liés à la sécurité doivent être pris en considération.

MTD 20. Afin de réduire les émissions dans l'eau dues au procédé d'alkylation à l'acide fluorhydrique, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Étape de précipitation/neutralisation	Précipitation (à l'aide d'additifs à base de calcium ou d'aluminium, par exemple) ou neutralisation [l'effluent est indirectement neutralisé par l'hydroxyde de potassium (KOH)]	Applicable d'une manière générale. Eu égard à la dangerosité de l'acide fluorhydrique, les aspects liés à la sécurité doivent être pris en considération.
ii) Étape de séparation	Les composés insolubles produits lors de la première étape (par ex., CaF ₂ ou AlF ₃) sont séparés, par exemple dans un bassin de décantation.	Applicable d'une manière générale

1.2.2. Procédé d'alkylation à l'acide sulfurique

MTD 21. Afin de réduire les émissions dans l'eau dues au procédé d'alkylation à l'acide sulfurique, la MTD consiste à réduire l'utilisation d'acide sulfurique grâce à la régénération de l'acide usé et à neutraliser les eaux résiduelles générées par ce procédé avant leur acheminement vers l'unité de traitement des eaux résiduelles.

1.3. Conclusions sur les MTD pour les procédés de production d'huile de base

MTD 22. Afin d'éviter et de réduire les émissions de substances dangereuses dans l'air et dans l'eau dues aux procédés de production d'huile de base, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Procédé en circuit fermé avec récupération du solvant	Procédé dans lequel le solvant, après avoir été utilisé au cours de la fabrication de l'huile de base (par exemple dans les unités d'extraction et de déparaffinage), est récupéré par distillation et extraction. Voir section 1.20.7	Applicable d'une manière générale
ii) Procédé multieffets d'extraction par solvant	Procédé d'extraction par solvant qui comprend plusieurs étapes d'évaporation (double ou triple effet, par exemple) afin de réduire la perte de confinement.	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. L'utilisation d'un procédé à triple effet peut être limitée aux matières premières non encrassantes.

Technique	Description	Applicabilité
iii) Procédés d'extraction utilisant des substances moins dangereuses	Consiste à concevoir de nouvelles unités ou à modifier les unités existantes de façon que les procédés d'extraction mis en œuvre utilisent des solvants moins dangereux: par exemple, passage de l'extraction au furfural ou au phénol au procédé à la n-méthylpyrrolidone (NMP)	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. La conversion des unités existantes à un autre procédé à base d'un solvant présentant des propriétés physicochimiques différentes peut nécessiter des modifications importantes.
iv) Procédés catalytiques basés sur l'hydrogénation	Procédés basés sur la transformation des composés indésirables par une hydrogénation catalytique semblable à l'hydrotraitement. Voir section 1.20.3 (hydrotraitement)	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles

1.4. Conclusions sur les MTD pour le procédé de production de bitume

MTD 23. Afin d'éviter et de réduire les émissions atmosphériques dues au procédé de production de bitume, la MTD consiste à traiter les vapeurs de tête à l'aide d'une des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Oxydation thermique des vapeurs de tête à plus de 800 °C	Voir section 1.20.6	Applicable d'une manière générale à l'unité de soufflage de bitume
ii) Épuration par voie humide des vapeurs de tête	Voir section 1.20.3	Applicable d'une manière générale à l'unité de soufflage de bitume

1.5. Conclusions sur les MTD pour le craquage catalytique en lit fluidisé

MTD 24. Afin d'éviter ou de réduire les émissions de NO_x dues au procédé de craquage catalytique (régénérateur), la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
Optimisation des procédés et utilisation de promoteurs ou d'additifs		
i) Optimisation des procédés	Combinaison de conditions d'exploitation ou de pratiques destinées à réduire la formation de NO _x , telles que la diminution de l'oxygène en excès dans les effluents gazeux en régime de combustion complète, l'étagement de l'air de la chaudière CO en régime de combustion partielle, sous réserve d'une conception appropriée de la chaudière CO.	Applicable d'une manière générale
ii) Promoteurs d'oxydation du CO à faibles émissions de NO _x	Utilisation d'une substance qui facilite sélectivement la combustion du CO et empêche l'oxydation de l'azote qui renferme des précurseurs des NO _x : par exemple, des promoteurs ne contenant pas de platine.	Applicable uniquement en régime de combustion complète pour la substitution des promoteurs d'oxydation du CO à base de platine. Une répartition appropriée de l'air dans le régénérateur peut être nécessaire pour obtenir le bénéfice maximal.

Technique	Description	Applicabilité
iii) Additifs spécifiques pour la réduction des NO _x	Utilisation d'additifs catalytiques spécifiques pour améliorer la réduction du NO par le CO.	Applicable uniquement en régime de combustion complète dans une unité de conception appropriée et avec excès d'oxygène suffisant. L'applicabilité d'additifs de réduction des NO _x à base de cuivre peut être limitée par la capacité du compresseur.

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Réduction catalytique sélective (SCR)	Voir section 1.20.2	Afin d'éviter tout encrassement en aval, un dispositif de filtration supplémentaire peut être nécessaire en amont de la SCR. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Réduction non catalytique sélective (SNCR)	Voir section 1.20.2	Pour les unités de CCLF (FCC) en régime de combustion partielle avec chaudières-CO, un temps de séjour suffisant à la température appropriée est requis. Pour les unités de CCLF (FCC) en régime de combustion complète sans chaudière auxiliaire, une injection supplémentaire de combustible (hydrogène, par exemple) peut s'avérer nécessaire pour correspondre à une fenêtre de température plus basse.
iii) Oxydation à basse température	Voir section 1.20.2	Nécessité d'une capacité d'épuration supplémentaire. La production d'ozone et la gestion des risques qui en découlent doivent être abordées de manière appropriée. L'applicabilité peut être limitée par la nécessité d'un traitement supplémentaire des eaux résiduaires, ainsi que par les effets multimilieux associés (émissions de nitrate, par exemple) et par un apport insuffisant d'oxygène liquide (pour la production d'ozone). L'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 4.

Tableau 4

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de NO_x provenant du régénérateur du procédé de craquage catalytique

Paramètre	Type d'unité/régime de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
NO _x , exprimé en NO ₂	Unité nouvelle/tous régimes de combustion	< 30-100
	Unité existante/régime de combustion complète	< 100-300 ⁽¹⁾
	Unité existante/régime de combustion partielle	100-400 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ En cas d'injection d'antimoine (Sb) pour la passivation des métaux, les émissions de NO_x peuvent atteindre 700 mg/Nm³. L'utilisation de la technique SCR permet d'atteindre les valeurs basses de la fourchette.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 25. Afin de réduire les émissions atmosphériques de poussières et de métaux dues au procédé de craquage catalytique (régénérateur), la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Utilisation d'un catalyseur résistant à l'attrition	Sélection d'un catalyseur capable de résister à l'abrasion et à la fragmentation afin de réduire les émissions de poussières.	Applicable d'une manière générale pour autant que l'activité et la sélectivité du catalyseur soient suffisantes.
ii) Utilisation de charges d'alimentation à faible teneur en soufre (par ex. par sélection de la charge ou par hydrotraitement de celle-ci)	La sélection de la charge d'alimentation permet de privilégier les charges à faible teneur en soufre parmi les alimentations possibles de l'unité. L'hydrotraitement vise à réduire la teneur en soufre, en azote et en métaux de la charge. Voir section 1.20.3.	Requiert une disponibilité suffisante de charges d'alimentation à faible teneur en soufre et une capacité suffisante de production d'hydrogène et de traitement du sulfure d'hydrogène (H ₂ S) (ex. unités de traitement des amines et unités Claus).

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Électrofiltre	Voir section 1.20.1	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Multicyclones	Voir section 1.20.1	Applicable d'une manière générale
iii) Filtre de troisième étage à décolmatage par contre-courant	Voir section 1.20.1	L'applicabilité peut être limitée.
iv) Épuration par voie humide	Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée dans les zones arides et dans le cas où les sous-produits du traitement (y compris, par exemple, les eaux résiduaires à forte teneur en sels) ne peuvent pas être réutilisés ou éliminés de manière appropriée. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 5.

Tableau 5

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de poussières provenant du régénérateur du procédé de craquage catalytique

Paramètre	Type d'unité	NEA-MTD (moyenne mensuelle) ⁽¹⁾ mg/Nm ³
Poussières	Unité nouvelle	10-25
	Unité existante	10-50 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Le soufflage de suie dans la chaudière-CO à travers le refroidisseur de gaz est exclu.

⁽²⁾ La valeur basse de la fourchette peut être obtenue avec un électrofiltre à 4 champs.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 26. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de SO_x dues au procédé de craquage catalytique (régénérateur), la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Utilisation d'additifs de catalyseurs réduisant les SO_x	Utilisation d'une substance qui renvoie vers le réacteur le soufre associé au coke qui provient du régénérateur. Voir la description à la section 1.20.3.	L'applicabilité peut être limitée par la conception du régénérateur. Nécessite une capacité suffisante de réduction des émissions de sulfure d'hydrogène (par ex. URS).
ii) Utilisation de charges d'alimentation à faible teneur en soufre (par ex. par sélection des charges ou par hydrotraitement de la charge)	La sélection des charges d'alimentation permet de privilégier les charges à faible teneur en soufre parmi les sources d'alimentation possibles de l'unité. L'hydrotraitement vise à réduire la teneur en soufre, en azote et en métaux de la charge. Voir la description à la section 1.20.3.	Requiert une disponibilité suffisante de charges d'alimentation à faible teneur en soufre et une capacité suffisante de production d'hydrogène et de traitement du sulfure d'hydrogène (H_2S) (par ex. unités de traitement par des amines et unités Claus).

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Techniques	Description	Applicabilité
i) Épuration non régénérative	Épuration par voie humide ou épuration à l'eau de mer. Voir section 1.20.3.	L'applicabilité peut être limitée dans les zones arides et dans le cas où les sous-produits du traitement (y compris, par exemple, les eaux résiduaires à forte teneur en sels) ne peuvent pas être réutilisés ou éliminés de manière appropriée. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Épuration régénérative	Utilisation d'un réactif absorbant spécifiquement les SO_x (par exemple solution absorbante), qui permet en général de récupérer le soufre en tant que sous-produit au cours d'un cycle de régénération. Voir section 1.20.3.	L'applicabilité est limitée aux situations dans lesquelles les sous-produits peuvent être vendus. Pour les unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par la capacité existante de récupération du soufre, ainsi que par les contraintes d'espace.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 6.

Tableau

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de SO₂ provenant du régénérateur du procédé de craquage catalytique

Paramètre	Type d'unité/régime de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
SO ₂	Unités nouvelles	≤ 300
	Unités existantes/combustion complète	< 100-800 ⁽¹⁾
	Unités existantes/combustion partielle	100-1 200 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ S'il est possible de choisir une charge à faible teneur en soufre (par ex. < 0,5 % p/p) (ou de recourir à l'hydrotraitement) et/ou d'appliquer une épuration, quel que soit le régime de combustion, le haut de la fourchette des NEA-MTD est ≤ 600 mg/Nm³.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 27. Afin de réduire les émissions atmosphériques de monoxyde de carbone (CO) dues au procédé de craquage catalytique (régénérateur), la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Contrôle des conditions de combustion	Voir section 1.20.5.	Applicable d'une manière générale
ii) Catalyseurs contenant des promoteurs d'oxydation du monoxyde de carbone (CO)	Voir section 1.20.5.	Applicable d'une manière générale uniquement en régime de combustion complète
iii) Chaudière au monoxyde de carbone (CO)	Voir section 1.20.5.	Applicable d'une manière générale uniquement en régime de combustion partielle

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 7.

Tableau 7

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de monoxyde de carbone provenant du régénérateur du procédé de craquage catalytique en régime de combustion partielle

Paramètre	Régime de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
Monoxyde de carbone, exprimé en CO	Régime de combustion partielle	≤ 100 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ces valeurs ne sont pas nécessairement obtenues si la chaudière-CO ne fonctionne pas à pleine charge.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

1.6. Conclusions sur les MTD pour le procédé de reformage catalytique

MTD 28. Afin de réduire les émissions atmosphériques de dibenzodioxines/furannes polychlorées (PCDD/F) provenant de l'unité de reformage catalytique, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Choix du promoteur de catalyseur	Utilisation d'un promoteur de catalyseur pour réduire au minimum la formation de dibenzodioxines/furannes polychlorées (PCDD/F) au cours de la régénération. Voir section 1.20.7	Applicable d'une manière générale
ii) Traitement des effluents gazeux de la régénération		
a) Circuit de recyclage des gaz de régénération sur lit d'adsorption	Les effluents gazeux de la phase de régénération sont traités pour éliminer les composés chlorés (par exemple, les dioxines).	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être fonction de la conception de l'unité de régénération.
b) Épuration par voie humide	Voir section 1.20.3	Non applicable aux reformeurs semi-régénératifs
c) Électrofiltre	Voir section 1.20.1	Non applicable aux reformeurs semi-régénératifs

1.7. Conclusions sur les MTD pour les procédés de cokéfaction

MTD 29. Afin de réduire les émissions atmosphériques dues aux procédés de cokéfaction, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Collecte et recyclage des fines de coke	Collecte et recyclage systématiques des fines de coke produites pendant tout le processus de cokéfaction (forage, manutention, broyage, refroidissement, etc.)	Applicable d'une manière générale
ii) Manutention et entreposage du coke conformément à la MTD 3	Voir MTD 3	Applicable d'une manière générale
iii) Utilisation d'un circuit de purge fermé	Circuit fermé collectant les décompressions des ballons de coke	Applicable d'une manière générale
iv) Récupération du gaz (y compris dégazage avant ouverture du ballon à l'air libre) comme constituant du gaz de raffinerie.	Acheminement du gaz résultant du dégazage des ballons de coke vers le compresseur en vue d'une récupération comme gaz de raffinerie, au lieu d'un envoi à la torchère. Pour le procédé de flexicokéfaction, une étape de conversion du gaz provenant de l'unité de cokéfaction [pour convertir le sulfure de carbone (COS) en H ₂ S] est nécessaire avant le traitement de celui-ci.	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité des techniques peut être limitée par les contraintes d'espace.

MTD 30. Afin de réduire les émissions atmosphériques de NO_x dues au procédé de calcination du coke vert, la MTD consiste à recourir à la réduction non catalytique sélective (SNCR).

Description

Voir section 1.20.2.

Applicabilité

L'applicabilité de la technique SNCR (en particulier en ce qui concerne le temps de séjour et la fenêtre de température) peut être limitée étant donné la spécificité du procédé de calcination.

MTD 31. Afin de réduire les émissions atmosphériques de SO_x dues au procédé de calcination du coke vert, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Épuration non régénérative	Épuration par voie humide ou épuration à l'eau de mer. Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée dans les zones arides et dans le cas où les sous-produits du traitement (y compris, par exemple, les eaux résiduaires à forte teneur en sel) ne peuvent pas être réutilisés ou éliminés de manière appropriée. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Épuration régénérative	Utilisation d'un réactif absorbant spécifiquement les SO_x (par exemple solution absorbante), qui permet en général de récupérer le soufre en tant que sous-produit au cours d'un cycle de régénération du réactif. Voir section 1.20.3	L'applicabilité est limitée aux situations dans lesquelles les sous-produits peuvent être vendus. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par la capacité existante de récupération du soufre, ainsi que par les contraintes d'espace.

MTD 32. Afin de réduire les émissions atmosphériques de poussières dues au procédé de calcination du coke vert, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Électrofiltre	Voir section 1.20.1	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par les contraintes d'espace. Dans le cas de la production de graphite et d'anodes par calcination du coke, l'applicabilité peut être limitée en raison de la haute résistivité des particules de coke.
ii) Multicyclones	Voir section 1.20.1	Applicable d'une manière générale

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 8.

Tableau 8

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de poussières d'une unité de calcination du coke vert

Paramètre	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
Poussières	10-50 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ La valeur basse de la fourchette peut être obtenue avec un électrofiltre à 4 champs.

⁽²⁾ S'il n'est pas possible d'utiliser un électrofiltre, les niveaux d'émission peuvent atteindre 150 mg/Nm³.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

1.8. Conclusions sur les MTD pour le procédé de dessalage

MTD 33. Afin de réduire la consommation d'eau et les émissions dans l'eau dues au procédé de dessalage, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Recyclage de l'eau et optimisation du procédé de dessalage	Ensemble de bonnes pratiques de dessalage visant à augmenter l'efficacité du dessaleur et à réduire la consommation d'eau de lavage, notamment par l'utilisation de mélangeurs à faible cisaillement et d'une faible pression d'eau. Ces pratiques comprennent la gestion des paramètres clés pour les étapes de lavage (bon mélange, par exemple) et de séparation (pH, densité, viscosité, potentiel du champ électrique pour la coalescence).	Applicable d'une manière générale
ii) Dessaleur multi-étages	Les dessaleurs multi-étages fonctionnent par phases d'addition d'eau et de déshydratation répétées au moins à deux reprises afin d'obtenir une meilleure efficacité de séparation et donc de réduire la corrosion dans les procédés ultérieurs.	Applicable aux unités nouvelles
iii) Étape de séparation supplémentaire	Séparation hydrocarbures/eau et solide/eau supplémentaire poussée destinée à réduire la charge d'hydrocarbures envoyée vers l'unité de traitement des eaux résiduaires usées et à la recycler dans le procédé. Cela implique notamment le recours à un ballon de décantation et l'utilisation de régulateurs du niveau d'interface optimal	Applicable d'une manière générale

1.9. Conclusions sur les MTD pour les unités de combustion

MTD 34. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de NO_x provenant des unités de combustion, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Choix ou traitement du combustible		
a) Utilisation de gaz en remplacement du combustible liquide	Le gaz contient généralement moins d'azote que les combustibles liquides, et les émissions de NO _x qui résultent de sa combustion sont plus faibles. Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée par les contraintes liées à la disponibilité de combustibles gazeux à faible teneur en soufre, laquelle dépend notamment de la politique énergétique de l'État membre.
b) Utilisation de combustibles liquides de raffinerie (CLR) à faible teneur en azote, notamment par choix du CLR ou par hydrotraitement du CLR	Le choix du combustible liquide de raffinerie privilégie les combustibles liquides à faible teneur en azote parmi les combustibles utilisables dans l'unité. L'hydrotraitement vise à réduire la teneur en soufre, en azote et en métaux du combustible. Voir section 1.20.3	L'applicabilité est limitée par la disponibilité de combustibles liquides à faible teneur en azote et par la capacité de production d'hydrogène et de traitement du sulfure d'hydrogène (H ₂ S) (par ex. unités de traitement par des amines et unités Claus).

Technique	Description	Applicabilité
ii) Modifications de la combustion		
a) Combustion étagée: — Étagement de l'air — Étagement du combustible	Voir section 1.20.2	En cas d'utilisation d'un combustible liquide ou de combustibles mixtes, la combustion étagée peut nécessiter un brûleur de conception particulière.
b) Optimisation de la combustion	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale
c) Recirculation des effluents gazeux	Voir section 1.20.2	Applicable moyennant l'utilisation de brûleurs spécifiques avec recirculation interne des effluents gazeux. L'applicabilité peut se limiter à la possibilité d'équiper les unités fonctionnant par tirage forcé ou tirage induit d'une recirculation extérieure des effluents gazeux.
d) Injection de diluant	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale pour les turbines à gaz lorsque des diluants inertes appropriés sont disponibles.
e) Utilisation de brûleurs à faibles émissions de NO _x (brûleurs bas NO _x)	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles, compte tenu des contraintes spécifiques des combustibles (par exemple, pour le pétrole lourd). Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par la complexité due aux conditions propres au site, par exemple conception des fours, dispositifs environnants. Dans des cas très spécifiques, des modifications substantielles peuvent se révéler indispensables. Pour les fours, l'applicabilité peut être limitée dans le procédé de cokéfaction retardée, en raison de la possibilité de production de coke dans les fours. Pour les turbines à gaz, l'applicabilité peut être limitée aux combustibles à faible teneur en hydrogène (généralement < 10 %).

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Réduction catalytique sélective (SCR)	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par les contraintes d'espace et l'exigence d'injection optimale des réactifs.
ii) Réduction non catalytique sélective (SNCR)	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les exigences liées à la fenêtre de température et au temps de séjour à respecter lors de l'injection des réactifs.

Technique	Description	Applicabilité
iii) Oxydation à basse température	Voir section 1.20.2	L'applicabilité peut être limitée par la capacité supplémentaire d'épuration requise et par la nécessité de prendre dûment en compte la génération d'ozone et les risques associés. L'applicabilité peut être limitée par la nécessité d'un traitement supplémentaire des eaux résiduaires, ainsi que par les effets multimilieux associés (émissions de nitrate, par ex.) et par une disponibilité insuffisante d'oxygène liquide (pour la production d'ozone). Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
iv) Technique combinée SNO _x	Voir section 1.20.4	Applicable uniquement aux débits élevés d'effluents gazeux (> 800 000 Nm ³ /h, par ex.) et lorsqu'il est nécessaire de réduire à la fois les émissions de NO _x et celles de SO _x .

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableaux 9, 10 et 11.

Tableau 9

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de NO_x d'une turbine à gaz

Paramètre	Type d'équipement	NEA-MTD ⁽¹⁾ (moyenne mensuelle) mg/Nm ³ à 15 % O ₂
NO _x exprimé en NO ₂	Turbine à gaz (y compris turbine à gaz à cycle combiné — TGCC) et turbine à cycle combiné à gazéification intégrée (TCCGI)	40-120 (turbine existante)
		20-50 (nouvelle turbine) ⁽²⁾

⁽¹⁾ Les NEA-MTD font référence aux émissions combinées de la turbine à gaz et, le cas échéant, de la chaudière de récupération supplémentaire.

⁽²⁾ Dans le cas des combustibles à teneur élevée en H₂ (supérieure à 10 %), la valeur haute de la fourchette est 75 mg/Nm³.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

Tableau 10

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de NO_x d'une unité de combustion alimentée au gaz, à l'exception des turbines à gaz

Paramètre	Type de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
NO _x exprimé en NO ₂	Combustion au gaz	30-150 pour une unité existante ⁽¹⁾
		30-100 pour une nouvelle unité

⁽¹⁾ Dans le cas d'une unité existante recourant au préchauffage de l'air à haute température (c.-à-d. > 200 °C) ou utilisant un combustible gazeux dont la teneur en H₂ est supérieure à 50 %, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est 200 mg/Nm³.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

Tableau 11

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de NO_x d'une unité de combustion multi-combustibles, à l'exception des turbines à gaz

Paramètre	Type de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
NO _x exprimé en NO ₂	Unité de combustion multicomcombustibles	30-300 pour une unité existante ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Dans le cas des unités existantes de puissance < 100 MW qui utilisent du fioul à teneur en azote supérieure à 0,5 % (p/p) ou qui utilisent plus de 50 % de combustible liquide, ou qui ont recours au préchauffage de l'air, les valeurs peuvent atteindre 450 mg/Nm³.

⁽²⁾ L'utilisation de la technique SCR permet d'atteindre les valeurs basses de la fourchette.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 35. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de poussières et de métaux provenant des unités de combustion, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Choix ou traitement du combustible		
a) Utilisation de gaz en remplacement du combustible liquide	La combustion de gaz au lieu d'un combustible liquide produit moins d'émissions de poussières. Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée par les contraintes liées à la disponibilité de combustibles à faible teneur en soufre, tels que le gaz naturel, ce qui dépend notamment de la politique énergétique de l'État membre.
b) Utilisation de combustibles liquides de raffinerie (CLR) à faible teneur en soufre, notamment par choix du CLR ou par hydrotraitement du CLR	Le choix du combustible liquide de raffinerie privilégie les combustibles liquides à faible teneur en soufre parmi les combustibles utilisables dans l'unité. L'hydrotraitement vise à réduire la teneur en soufre, en azote et en métaux du combustible. Voir section 1.20.3	L'applicabilité est limitée par la disponibilité de combustibles liquides à faible teneur en soufre et par la capacité de production d'hydrogène et de traitement du sulfure d'hydrogène (H ₂ S) (par ex. unités de traitement par des amines et unités Claus).
ii) Modifications de la combustion		
a) Optimisation de la combustion	Voir section 1.20.2	Applicable d'une manière générale à tous les types de combustion
b) Atomisation du combustible liquide	Utilisation d'une pression élevée pour réduire la taille des gouttelettes de combustible liquide. Les brûleurs récents sont généralement à atomisation de vapeur.	Applicable d'une manière générale aux unités utilisant des combustibles liquides

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Électrofiltre	Voir section 1.20.1	Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Filtre de troisième étage à décolmatage par contre-courant	Voir section 1.20.1	Applicable d'une manière générale
iii) Épuration par voie humide	Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée dans les zones arides et dans le cas où les sous-produits du traitement (y compris, par exemple, les eaux résiduaires à forte teneur en sel) ne peuvent pas être réutilisés ou éliminés de manière appropriée. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
iv) Laveurs centrifuges	Voir section 1.20.1	Applicable d'une manière générale

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 12.

Tableau 12

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions de poussières dans l'air d'une unité de combustion multi-combustibles, à l'exception des turbines à gaz

Paramètre	Type de combustion	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
Poussières	Combustion multicomcombustibles	5-50 pour une unité existante ⁽¹⁾ ⁽²⁾
		5-25 pour une nouvelle unité de puissance < 50 MW

⁽¹⁾ Les valeurs basses de la fourchette peuvent être obtenues dans le cas d'unités appliquant des techniques secondaires.

⁽²⁾ Les valeurs hautes de la fourchette correspondent aux unités utilisant un pourcentage élevé de combustible liquide et où seules des techniques primaires sont applicables.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 36. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de SO_x provenant des unités de combustion, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

I. Techniques primaires ou liées au procédé reposant sur le choix ou le traitement du combustible, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Utilisation de gaz en remplacement du combustible liquide	Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée par les contraintes liées à la disponibilité de combustibles à faible teneur en soufre, tels que le gaz naturel, ce qui dépend de la politique énergétique de l'État membre.

Technique	Description	Applicabilité
ii) Traitement du gaz de raffinerie	La concentration résiduelle de H ₂ S du gaz de raffinerie dépend des paramètres de procédé du traitement, par exemple la pression du procédé d'épuration par les amines. Voir section 1.20.3	Dans le cas de gaz à faible valeur calorifique contenant du sulfure de carbone (COS), provenant, par exemple, des unités de cokéfaction, une étape de conversion peut se révéler nécessaire avant l'élimination du H ₂ S.
iii) Utilisation de combustibles liquides de raffinerie (CLR) à faible teneur en soufre, notamment par choix du CLR ou par hydrotraitement du CLR.	Le choix du combustible liquide de raffinerie privilégie les combustibles liquides à faible teneur en soufre parmi les combustibles utilisables dans l'unité. L'hydrotraitement vise à réduire la teneur en soufre, en azote et en métaux du combustible. Voir section 1.20.3	L'applicabilité est limitée par la disponibilité de combustibles liquides à faible teneur en soufre et par la capacité de production d'hydrogène et de traitement du sulfure d'hydrogène (H ₂ S) (par ex. unités de traitement par des amines et unités Claus).

II. Techniques secondaires ou en bout de chaîne, telles que:

Technique	Description	Applicabilité
i) Épuration non régénérative	Épuration par voie humide ou épuration à l'eau de mer. Voir section 1.20.3	L'applicabilité peut être limitée dans les zones arides et dans le cas où les sous-produits du traitement (y compris, par exemple, les eaux résiduaires à forte teneur en sels) ne peuvent pas être réutilisés ou éliminés de manière appropriée. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
ii) Épuration régénérative	Utilisation d'un réactif absorbant spécifiquement les SO _x (par exemple solution absorbante), qui permet en général de récupérer le soufre en tant que sous-produit au cours d'un cycle de régénération du réactif. Voir section 1.20.3	L'applicabilité est limitée aux situations dans lesquelles les sous-produits peuvent être vendus. La conversion des unités existantes peut être limitée par la capacité existante de récupération du soufre. Dans le cas des unités existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par les contraintes d'espace.
iii) Technique combinée SNO _x	Voir section 1.20.4	Applicable uniquement aux débits élevés d'effluents gazeux (> 800 000 Nm ³ /h, par ex.) et lorsqu'il est nécessaire de réduire à la fois les émissions de NO _x et celles de SO _x

Tableau 13

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de SO₂ d'une unité de combustion utilisant du gaz de raffinerie, à l'exception des turbines à gaz

Paramètre	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
SO ₂	5-35 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dans la configuration spécifique du traitement du gaz de raffinerie avec épurateur fonctionnant à basse pression et rapport molaire H/C du gaz de raffinerie supérieur à 5, les valeurs hautes de la fourchette des NEA-MTD peuvent atteindre 45 mg/Nm³.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

Tableau 14

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de SO₂ des unités de combustion multicomcombustibles, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz fixes

Ces NEA-MTD correspondent aux émissions moyennes pondérées des unités de combustion multicomcombustibles existantes au sein de la raffinerie, à l'exception des turbines à gaz et des moteurs à gaz fixes.

Paramètre	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
SO ₂	35-600

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

MTD 37. Afin de réduire les émissions atmosphériques de monoxyde de carbone (CO) des unités de combustion, la MTD consiste à contrôler la combustion.

Description

Voir section 1.20.5.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 15.

Tableau 15

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de monoxyde de carbone d'une unité de combustion

Paramètre	NEA-MTD (moyenne mensuelle) mg/Nm ³
Monoxyde de carbone, exprimé en CO	≤ 100

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

1.10. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'éthérification

MTD 38. Afin de réduire les émissions atmosphériques dues au procédé d'éthérification, la MTD consiste à permettre le traitement approprié des effluents gazeux des procédés en les acheminant vers le circuit de gaz de raffinerie.

MTD 39. Afin d'éviter de perturber le traitement biologique, la MTD consiste à utiliser un réservoir de stockage et à planifier de manière appropriée la production de l'unité afin de réguler la teneur en composés toxiques dissous (par exemple méthanol, acide formique, éthers) du flux d'eaux résiduaires avant leur traitement final.

1.11. Conclusions sur les MTD pour le procédé d'isomérisation

MTD 40. Afin de réduire les émissions atmosphériques de composés chlorés, la MTD consiste à optimiser l'utilisation des composés organiques chlorés servant à maintenir l'activité du catalyseur lorsqu'un tel procédé est mis en œuvre ou à recourir à des systèmes catalytiques non chlorés.

1.12. Conclusions sur les MTD pour le raffinage de gaz naturel

MTD 41. Afin de réduire les émissions atmosphériques de dioxyde de soufre de l'usine de gaz naturel, la MTD consiste à appliquer la MTD 54.

MTD 42. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'oxydes d'azote (NO_x) de l'usine de gaz naturel, la MTD consiste à appliquer la MTD 34.

MTD 43. Afin d'éviter les émissions de mercure lorsque le gaz naturel brut en contient, la MTD consiste à éliminer le mercure et à valoriser les boues contenant du mercure destinées à l'élimination des déchets.

1.13. Conclusions sur les MTD pour le procédé de distillation

MTD 44. Afin d'éviter ou de réduire les flux d'eaux résiduaires générés par le procédé de distillation, la MTD consiste à recourir à des pompes à vide à anneau liquide ou à des condenseurs à surface.

Applicabilité

Peut ne pas être applicable dans certains cas de mise à niveau. Dans le cas des unités nouvelles, des pompes à vide, associées ou non à des éjecteurs à vapeur, peuvent être nécessaires pour obtenir un vide poussé (10 mm Hg). En outre, un équipement de rechange doit être prévu en cas de défaillance de la pompe à vide.

MTD 45. Afin d'éviter ou de réduire la pollution de l'eau par le procédé de distillation, la MTD consiste à acheminer l'eau acide à l'unité de stripage.

MTD 46. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques des unités de distillation, la MTD consiste à traiter de manière appropriée les effluents gazeux de procédé, en particulier les effluents gazeux incondensables, par élimination des gaz acides avant réutilisation.

Applicabilité

Applicable d'une manière générale aux unités de distillation du brut et de distillation sous vide. Peut ne pas être applicable aux raffineries autonomes de lubrifiants et de bitumes dont les émissions de composés soufrés sont inférieures à 1 t/j. Dans certaines configurations de raffineries, l'applicabilité peut être limitée par la nécessité de recourir à des tuyauteries et des compresseurs de grandes dimensions, ainsi que par la capacité supplémentaire requise de traitement par les amines.

1.14. Conclusions sur les MTD pour le procédé de traitement des produits

MTD 47. Afin de réduire les émissions atmosphériques du procédé de traitement des produits, la MTD consiste à éliminer de manière appropriée les effluents gazeux, en particulier l'air usé odorant provenant des unités d'adoucissement, en les dirigeant vers une unité où ils seront détruits, par exemple par incinération.

Applicabilité

Applicable d'une manière générale aux procédés de traitement des produits dans lesquels les flux de gaz peuvent être traités en toute sécurité dans les unités de destruction. Peut ne pas être applicable aux unités d'adoucissement, pour des raisons de sécurité.

MTD 48. Afin de réduire la production de déchets et d'eaux résiduaires en cas de mise en œuvre d'un procédé de traitement des produits utilisant une substance caustique, la MTD consiste à utiliser une solution caustique en cascade et à recourir à une gestion globale des substances caustiques usées, y compris le recyclage après traitement approprié, par exemple par stripage.

1.15. **Conclusions sur les MTD pour les procédés de stockage et de manutention**

MTD 49. Afin de réduire les émissions atmosphériques de COV dues au stockage d'hydrocarbures liquides volatils, la MTD consiste à utiliser des réservoirs à toit flottant équipés de joints d'étanchéité très performants ou un réservoir à toit fixe relié à un système de récupération des vapeurs.

Description

Les joints d'étanchéité très performants sont des dispositifs spécifiques destinés à limiter les pertes de vapeurs; il s'agit par exemple de joints d'étanchéité primaires améliorés, de joints multiples (secondaires ou tertiaires) supplémentaires (en fonction de la quantité émise).

Applicabilité

L'applicabilité de joints d'étanchéité très performants peut se limiter à la possibilité d'équiper les réservoirs existants de joints d'étanchéité tertiaires.

MTD 50. Afin de réduire les émissions atmosphériques de COV dues au stockage d'hydrocarbures liquides volatils, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Nettoyage manuel des réservoirs de pétrole brut	Le nettoyage est effectué par des ouvriers qui entrent à l'intérieur des réservoirs et éliminent les boues manuellement.	Applicable d'une manière générale
ii) Utilisation d'un système en circuit fermé	Pour les inspections internes, les réservoirs sont régulièrement vidés, nettoyés et dégazés. Ce nettoyage comprend la dissolution des résidus sur le fond du réservoir. Des systèmes en circuit fermé, éventuellement associés à des techniques secondaires mobiles, permettent d'éviter ou de réduire les émissions de COV.	L'applicabilité peut être limitée, par exemple par le type de résidus, la construction du toit des réservoirs ou les matériaux des réservoirs.

MTD 51. Afin d'éviter ou de réduire les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines résultant du stockage des hydrocarbures liquides, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Programme de maintenance incluant surveillance, prévention et gestion de la corrosion	Système de gestion incluant la détection des fuites et des contrôles opérationnels pour éviter le remplissage excessif, la gestion des stocks et les procédures d'inspection fondées sur les risques, ainsi que les procédures de maintenance destinées à vérifier et à améliorer l'intégrité des réservoirs. Il comprend également les procédures d'intervention en cas de déversement, qui permet de réagir avant que les déversements n'atteignent les eaux souterraines. À renforcer en particulier lors des périodes de maintenance.	Applicable d'une manière générale
ii) Réservoirs à double fond	Double fond étanche qui offre une protection contre les écoulements à travers le premier matériau.	Applicable d'une manière générale aux nouveaux réservoirs et aux réservoirs existants remaniés (!)
iii) Revêtements imperméables	Barrière antifuite continue qui s'étend sous toute la surface du fond du réservoir.	Applicable d'une manière générale aux nouveaux réservoirs et aux réservoirs existants remaniés (!)

Technique	Description	Applicabilité
iv) Rétentions assurant un confinement suffisant du parc de stockage	Rétentions des bacs de stockage, destinées à contenir les déversements importants pouvant être causés par une rupture de la robe du réservoir ou par un remplissage excessif (pour des raisons de protection de l'environnement et de sécurité). Les dimensions et les règles de construction connexes sont généralement définies par les réglementations locales.	Applicable d'une manière générale

(¹) Les techniques ii) et iii) peuvent ne pas être applicables d'une manière générale lorsque les réservoirs sont destinés à contenir des produits dont la manutention à l'état liquide requiert de la chaleur (par ex. le bitume) et qui, du fait de leur solidification, rendent les fuites improbables.

MTD 52. Afin d'éviter ou de réduire les émissions atmosphériques de COV dues aux opérations de chargement et de déchargement des hydrocarbures liquides volatils, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous pour obtenir un taux de récupération d'au moins 95 %.

Technique	Description	Applicabilité (¹)
Récupération des vapeurs par: i) condensation ii) absorption iii) adsorption iv) séparation membranaire v) systèmes hybrides	Voir section 1.20.6.	Applicable d'une manière générale aux opérations de chargement/déchargement lorsque la capacité annuelle est > 5 000 m ³ /an. Non applicable aux opérations de chargement/déchargement des navires de mer ayant une capacité annuelle < 1 million m ³ /an

(¹) Une unité de destruction des vapeurs (par exemple par incinération) peut remplacer l'unité de récupération si la récupération des vapeurs est dangereuse ou techniquement impossible en raison du volume de vapeurs à récupérer.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 16.

Tableau 16

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de COV non méthaniques et de benzène dues aux opérations de chargement et de déchargement des hydrocarbures liquides volatils

Paramètre	NEA-MTD (moyenne horaire) (¹)
COVNM	0,15-10 g/Nm ³ (²) (³)
Benzène (³)	< 1 mg/Nm ³

(¹) Valeurs horaires en fonctionnement continu, exprimées et mesurées conformément à la directive 94/63/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 365 du 31.12.1994, p. 24).

(²) La valeur inférieure peut être obtenue avec des systèmes hybrides à deux étapes. La valeur supérieure peut être obtenue avec un système membranaire ou d'absorption à une seule étape.

(³) La surveillance du benzène n'est pas indispensable lorsque le niveau des émissions de COVNM se situe dans le bas de la fourchette.

1.16. Conclusions sur les MTD pour la viscoréduction et les autres procédés thermiques

MTD 53. Afin de réduire les émissions dans l'eau dues à la viscoréduction et autres procédés thermiques, la MTD consiste à traiter les eaux résiduaires de manière appropriée par l'application des techniques indiquées dans la MTD 11.

1.17. Conclusions sur les MTD pour la désulfuration des gaz résiduaire

MTD 54. Afin de réduire les émissions atmosphériques de soufre dues aux effluents gazeux contenant des sulfures d'hydrogène (H_2S), la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité ⁽¹⁾
i) Élimination des gaz acides par traitement aux amines, par exemple	Voir section 1.20.3	Applicable d'une manière générale
ii) Unité de récupération du soufre (URS), par exemple par procédé Claus	Voir section 1.20.3	Applicable d'une manière générale
iii) Unité de traitement des gaz résiduaire (UTGR)	Voir section 1.20.3	Pour la mise à niveau des URS existantes, l'applicabilité de la technique peut être limitée par la taille de l'URS et par la configuration des unités ainsi que par le type de procédé de récupération du soufre déjà en place.

⁽¹⁾ Peut ne pas être applicable aux raffineries autonomes de lubrifiants ou de bitumes dont les émissions de composés soufrés sont inférieures à 1 t/j.

Niveaux de performance environnementale associés à la MTD (NPEA-MTD): voir tableau 17.

Tableau 17

Niveaux de performance environnementale associés à la MTD d'un système de récupération du soufre (H_2S) contenu dans les gaz résiduaire

	Niveau de performance environnementale associé à la MTD (moyenne mensuelle)
Élimination des gaz acides	Éliminer les sulfures d'hydrogène (H_2S) contenus dans le gaz de raffinerie traité de manière à atteindre le NEA-MTD pour la combustion au gaz indiqué dans la MTD 36
Efficacité de récupération du soufre ⁽¹⁾	Unité nouvelle: 99,5 — > 99,9 %
	Unité existante: ≥ 98,5 %

⁽¹⁾ L'efficacité de récupération du soufre est calculée sur l'ensemble de la chaîne de traitement (y compris URS et UTGR), comme la fraction de soufre de la charge qui est récupérée dans le flux de soufre dirigé vers les fosses de réception. Lorsque les techniques appliquées ne comprennent pas la récupération du soufre (par exemple épurateur à eau de mer), l'efficacité de récupération du soufre désigne la proportion (%) de soufre éliminée par l'ensemble de la chaîne de traitement.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 4.

1.18. Conclusions sur les MTD pour les torchères

MTD 55. Afin d'éviter les émissions atmosphériques provenant des torchères, la MTD consiste à ne recourir au torchage des gaz que pour des raisons de sécurité ou pour les situations opérationnelles non routinières (opérations de démarrage et d'arrêt, par ex.).

MTD 56. Afin de réduire les émissions atmosphériques provenant des torchères lorsque le torchage est inévitable, la MTD consiste à appliquer les techniques énumérées ci-dessous.

Technique	Description	Applicabilité
i) Conception correcte de l'unité	Voir section 1.20.7	Applicable aux unités nouvelles. Un système de récupération des gaz de torchère peut être mis en place dans les unités existantes.
ii) Gestion de l'unité	Voir section 1.20.7	Applicable d'une manière générale
iii) Conception correcte des dispositifs de torchage	Voir section 1.20.7	Applicable aux unités nouvelles
iv) Surveillance et rapports	Voir section 1.20.7	Applicable d'une manière générale

1.19. Conclusions sur les MTD pour la gestion intégrée des émissions

MTD 57. Afin de parvenir à une réduction globale des émissions atmosphériques de NO_x des unités de combustion et des unités de craquage catalytique en lit fluidisé [CCLF (FCC)], la MTD consiste à appliquer une technique de gestion intégrée des émissions au lieu d'appliquer la MTD 24 et la MTD 34.

Description

La technique consiste à gérer de manière intégrée les émissions de NO_x de plusieurs ou de la totalité des unités de combustion et des unités CCLF (FCC) se trouvant sur le site de la raffinerie, par la mise en œuvre et la combinaison la plus appropriée des MTD dans les différentes unités concernées, ainsi que par la surveillance de l'efficacité de cette démarche, de telle sorte que les émissions totales soient inférieures ou égales aux émissions correspondant aux NEA-MTD qui résulteraient de l'application des techniques visées dans les MTD 24 et 34 dans chaque unité.

Cette technique est particulièrement adaptée aux sites de raffinage du pétrole, caractérisés par:

- leur complexité et la multiplicité des unités de procédé, qui sont interdépendantes sur le plan des charges d'alimentation et de l'approvisionnement énergétique,
- de fréquentes adaptations des procédés en fonction de la qualité du pétrole brut reçu,
- la nécessité technique d'utiliser une partie des résidus de procédé comme combustibles internes, entraînant de fréquentes adaptations du mélange combustible aux exigences des procédés.

Niveaux d'émission associés à la MTD: voir tableau 18.

En outre, pour chaque nouvelle unité de combustion ou nouvelle unité CCLF (FCC) incluse dans le système de gestion intégrée des émissions, les NEA-MTD fixés par la MTD 24 et la MTD 34 restent applicables.

Tableau 18

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de NO_x lors de l'application de la MTD 57

Les NEA-MTD pour les émissions de NO_x des unités concernées par la MTD 57, exprimés en moyenne mensuelle en mg/Nm³, sont inférieurs ou égaux à la moyenne pondérée des concentrations de NO_x (exprimée en moyenne mensuelle en mg/Nm³) qui serait obtenue en appliquant concrètement dans chacune de ces unités des techniques qui permettraient de respecter les niveaux d'émissions suivants:

- a) pour les unités de craquage catalytique (régénérateur): la fourchette de NEA-MTD indiquée dans le tableau 4 (MTD 24);
- b) pour les unités de combustion utilisant du combustible de raffinerie seul ou simultanément avec d'autres combustibles: les fourchettes de NEA-MTD indiquées dans les tableaux 9, 10 et 11 (MTD 34).

Ce NEA-MTD est exprimé par la formule suivante:

$$\frac{\Sigma [(d\acute{e}bit\ des\ effluents\ gazeux\ de\ l'unit\ e\ concern\ ee) \times (concentration\ de\ NO_x\ qui\ serait\ obtenue\ pour\ cette\ unit\ e)]}{\Sigma (d\acute{e}bit\ des\ effluents\ gazeux\ de\ toutes\ les\ unit\ es\ concern\ ees)}$$

Remarques:

1. Les conditions de r\ref{erence applicables pour l'oxyg\ene sont celles sp\eci\efi\ees dans le tableau 1.
2. La pond\eration des niveaux d'\emission de chaque unit\ e s'effectue sur la base du d\ebit des effluents gazeux de l'unit\ e concern\ ee, exprim\ e en moyenne mensuelle (Nm³/heure), ce qui est repr\esentatif du fonctionnement normal de cette unit\ e au sein de l'installation de raffinage (moyennant l'application des conditions de r\ef{erence vis\ees \ la remarque 1).
3. En cas de changement important et structurel de combustible ayant une incidence sur le NEA-MTD pour une unit\ e ou en cas d'autres modifications importantes et structurelles de la nature ou du fonctionnement des unit\ es concern\ ees, ou en cas de remplacement ou d'extension de ces unit\ es ou d'ajout d'unit\ es de combustion ou d'unit\ es CCLF (FCC), le NEA MTD d\efini dans le tableau 18 doit \tre adapt\ e en cons\equ\ence.

Surveillance associ\ee \ la MTD 57

La MTD pour la surveillance des \emissions de NO_x relevant d'une technique de gestion int\egr\ee des \emissions est celle indiqu\ee dans la MTD 4, compl\et\ee par les \l\ements suivants:

- un plan de surveillance comprenant une description des proc\ed\es soumis \ surveillance, la liste des sources d'\emission et des flux (produits, gaz r\esiduels) soumis \ surveillance pour chaque proc\ed\ e et une description de la m\ethode (calculs, mesures) utilis\ee, avec les hypoth\eses sous-jacentes et le degr\ e de confiance associ\ e,
- une surveillance permanente des d\ebits des effluents gazeux des unit\ es concern\ ees, par mesure directe ou par une m\ethode \quivalente,
- un syst\eme de gestion des donn\ees pour la collecte, le traitement et la communication de toutes les donn\ees de surveillance n\ecessaires pour d\eterminer les \emissions des sources couvertes par la technique de gestion int\egr\ee des \emissions.

MTD 58. Afin de parvenir \ une r\eduction globale des \emissions atmosph\eriques de SO₂ des unit\ es de combustion, des unit\ es de craquage catalytique en lit fluidis\ e [CCLF (FCC)] et des unit\ es de r\ecup\eration du soufre, la MTD consiste \ appliquer une technique de gestion int\egr\ee des \emissions au lieu d'appliquer la MTD 26, la MTD 36 et la MTD 54.

Description

La technique consiste \ g\erer de mani\ere int\egr\ee les \emissions de SO₂ de plusieurs ou de la totalit\ e des unit\ es de combustion, des unit\ es CCLF (FCC) et des unit\ es de r\ecup\eration du soufre se trouvant sur le site de la raffinerie, par la mise en \oeuvre et la combinaison la plus appropri\ee des MTD dans les diff\erentes unit\ es concern\ ees, ainsi que par la surveillance de l'efficacit\ e de cette d\emarche, de telle sorte que les \emissions totales soient inf\erieures ou \gales aux \emissions correspondant aux NEA-MTD qui r\esulteraient de l'application des techniques vis\ees dans les MTD 26 et 36 dans chaque unit\ e ainsi que de l'application des NPEA-MTD indiqu\es dans la MTD 54.

Cette technique est particuli\erement adapt\ee aux sites de raffinage du p\etrole, caract\eris\es par:

- leur complexit\ e et la multiplicit\ e des unit\ es de proc\ed\ e, qui sont interd\ependantes sur le plan des charges d'alimentation et de l'approvisionnement \nerg\etique,
- de fr\equentes adaptations des proc\ed\es en fonction de la qualit\ e du p\etrole brut re\cu,
- la n\ecessit\ e technique d'utiliser une partie des r\esidus de proc\ed\ e comme combustibles internes, entra\enant de fr\equentes adaptations du m\elange combustible aux exigences des proc\ed\es.

Niveau d'\emission associ\ e \ la MTD: voir tableau 19.

En outre, pour chaque nouvelle unit\ e de combustion, nouvelle unit\ e CCLF (FCC), ou nouvelle unit\ e de r\ecup\eration du soufre incluse dans le syst\eme de gestion int\egr\ee des \emissions, les NEA-MTD fix\es par la MTD 26 et la MTD 36, ainsi que les NPEA-MTD fix\es par la MTD 54 restent applicables.

Tableau 19

Niveaux d'émission associés à la MTD pour les émissions atmosphériques de SO₂ lors de l'application de la MTD 58

Les NEA-MTD pour les émissions de SO₂ des unités concernées par la MTD 58, exprimés en moyenne mensuelle en mg/Nm³, sont inférieurs ou égaux à la moyenne pondérée des concentrations de SO₂ (exprimée en moyenne mensuelle en mg/Nm³) qui serait obtenue en appliquant concrètement dans chacune de ces unités des techniques qui permettraient de respecter les niveaux d'émissions suivants:

- pour les unités de craquage catalytique (régénérateur): les fourchettes de NEA-MTD indiquées dans le tableau 6 (MTD 26);
- pour les unités de combustion utilisant du combustible de raffinerie seul ou simultanément avec d'autres combustibles: les fourchettes de NEA-MTD indiquées dans les tableaux 13 et 14 (MTD 36); et
- pour les unités de récupération du soufre: les NEA-MTD indiqués dans le tableau 17 (MTD 54).

Ce NEA-MTD est exprimé par la formule suivante:

$$\frac{\Sigma [(débit des effluents gazeux de l'unité concernée) \times (concentration de SO_2 \text{ qui serait obtenue pour cette unité})]}{\Sigma (débit des effluents gazeux de toutes les unités concernées)}$$

Remarques:

- Les conditions de référence applicables pour l'oxygène sont celles spécifiées dans le tableau 1.
- La pondération des niveaux d'émission de chaque unité s'effectue sur la base du débit des effluents gazeux de l'unité concernée, exprimé en moyenne mensuelle (Nm³/heure), ce qui est représentatif du fonctionnement normal de cette unité dans l'installation de raffinage (moyennant l'application des conditions de référence visées à la remarque 1).
- En cas de changement important et structurel de combustible ayant une incidence sur le NEA-MTD pour une unité ou en cas d'autres modifications importantes et structurelles de la nature ou du fonctionnement des unités concernées, ou en cas de remplacement ou d'extension de ces unités ou d'ajout d'unités de combustion, d'unités CCLF (FCC) ou d'unités de récupération du soufre, le NEA-MTD défini dans le tableau 19 doit être adapté en conséquence.

Surveillance associée à la MTD 58

La MTD pour la surveillance des émissions de SO₂ relevant d'une technique de gestion intégrée des émissions est celle indiquée dans la MTD 4, complétée par les éléments suivants:

- un plan de surveillance comprenant une description des procédés soumis à surveillance, la liste des sources d'émission et des flux (produits, gaz résiduels) soumis à surveillance pour chaque procédé et une description de la méthode (calculs, mesures) utilisée, avec les hypothèses sous-jacentes et le degré de confiance associé,
- une surveillance permanente des débits des effluents gazeux des unités concernées, par mesure directe ou par une méthode équivalente,
- un système de gestion des données pour la collecte, le traitement et la communication de toutes les données de surveillance nécessaires pour déterminer les émissions des sources couvertes par la technique de gestion intégrée des émissions.

GLOSSAIRE

1.20. Description des techniques visant à éviter et à réduire les émissions dans l'air

1.20.1. Poussières

Technique	Description
Électrofiltre	Le fonctionnement d'un électrofiltre repose sur la charge et la séparation des particules sous l'effet d'un champ électrique. Les électrofiltres peuvent fonctionner dans des conditions très diverses.

Technique	Description
	<p>Leur efficacité peut dépendre du nombre de champs, du temps de séjour (taille), des propriétés du catalyseur et des dispositifs d'élimination des particules qui se trouvent en amont.</p> <p>Dans les unités CCLF (FCC), des électrofiltres à trois champs ou à quatre champs sont couramment utilisés.</p> <p>Les électrofiltres peuvent être utilisés par voie sèche ou avec injection d'ammoniac pour améliorer la collecte des particules.</p> <p>Pour la calcination du coke vert, l'efficacité de dépoussiérage de l'électrofiltre peut être réduite du fait de la difficulté des particules de coke à se charger électriquement.</p>
Multicyclones	Dispositif ou système de collecte à cyclone installé à la suite des deux étages de cyclones. Généralement dénommé séparateur de troisième étage, la configuration courante se compose d'un seul récipient contenant de nombreux cyclones classiques ou intégrant la technologie «swirl tube» améliorée. Pour les unités de CCLF (FCC), la performance dépend principalement de la concentration et de la distribution granulométrique des fines de catalyseur en aval des cyclones internes du régénérateur.
Laveurs centrifuges	Les laveurs centrifuges combinent le principe du cyclone et un contact intensif avec l'eau (par ex., laveur à venturi).
Filtre de troisième étage à décolmatage par contre-courant	Filtres en céramique ou métal fritté fonctionnant à contre-courant: le gâteau de filtration qui s'est accumulé à la surface du filtre est détaché par le passage de gaz à contre-courant. Les particules solides détachées sont ensuite évacuées du système de filtration.

1.20.2. Oxydes d'azote (NO_x)

Technique	Description
Modifications de la combustion	
Combustion étagée	<ul style="list-style-type: none"> — Étagement de l'air — consiste en une combustion sous stœchiométrique dans un premier temps, suivie d'une adjonction d'air ou d'oxygène dans le four pour obtenir une combustion complète — Étagement du combustible — une flamme primaire à faible impulsion se forme dans le conduit du brûleur; une flamme secondaire couvre la base de la flamme primaire et diminue la température du cœur de celle-ci.
Recirculation des effluents gazeux	<p>Réinjection des effluents gazeux du four dans la flamme afin de réduire la quantité d'oxygène et donc, la température de la flamme.</p> <p>Brûleurs spéciaux utilisant la recirculation interne des gaz de combustion pour refroidir la base des flammes et réduire la teneur en oxygène dans la partie la plus chaude des flammes.</p>
Utilisation de brûleurs à faibles émissions de NO_x (brûleurs bas NO_x)	La technique (y compris les brûleurs à très faibles émissions de NO_x — brûleurs ultrabas NO_x) repose sur les principes suivants: réduction de la température maximale des flammes, combustion retardée mais complète et augmentation du transfert de chaleur (émissivité accrue de la flamme). La technique peut être associée à une conception modifiée de la chambre de combustion du four. Les brûleurs ultrabas NO_x utilisent la combustion étagée (air/combustible) et la recirculation des effluents gazeux. Des brûleurs bas NO_x par voie sèche sont utilisés pour les turbines à gaz.
Optimisation de la combustion	Fondée sur la surveillance permanente des paramètres de combustion appropriés [par ex. teneur en O_2 , en CO, rapport combustible/air (ou oxygène), imbrûlés], la technique fait appel à la régulation pour obtenir les meilleures conditions de combustion.

Technique	Description
Injection de diluant	L'ajout de diluants inertes (par ex. effluents gazeux, vapeur, eau, azote) dans le système de combustion réduit la température de la flamme et, en conséquence, la concentration des NO _x dans les effluents gazeux.
Réduction catalytique sélective (SCR)	La technique consiste à réduire les NO _x en azote sur un lit catalytique par réaction avec l'ammoniac (introduit en général sous forme de solution aqueuse) à une température de fonctionnement optimale comprise entre 300 et 450 °C. Il est possible d'utiliser une ou deux couches de catalyseur. Le taux de réduction des NO _x est amélioré si l'on augmente la quantité de catalyseur (deux couches)
Réduction non catalytique sélective (SNCR)	La technique consiste à réduire les NO _x en azote par réaction avec de l'ammoniac ou de l'urée à haute température. La fenêtre de température de fonctionnement doit être maintenue entre 900 et 1 050 °C pour une réaction optimale.
Oxydation des NO _x à basse température	Le procédé d'oxydation à basse température consiste à injecter de l'ozone dans un flux d'effluents gazeux à une température optimale inférieure à 150 °C afin d'oxyder le NO et le NO ₂ (insolubles) en N ₂ O ₅ (très soluble). Le N ₂ O ₅ est éliminé dans un épurateur par voie humide, ce qui génère des eaux résiduaires contenant de l'acide nitrique dilué qui peuvent être utilisées dans les procédés de l'unité ou neutralisées avant rejet éventuellement précédé d'un traitement supplémentaire de dénitrification.

1.20.3. Oxydes de soufre (SO_x)

Technique	Description
Traitement du gaz de raffinerie	Certains gaz de raffinerie peuvent être exempts de soufre à la source (par exemple ceux qui résultent des procédés de reformage catalytique et d'isomérisation), mais la plupart des autres procédés produisent des gaz soufrés (par exemple les effluents gazeux des unités de viscoréduction, d'hydrotraitement ou de craquage catalytique). Ces flux gazeux nécessitent un traitement approprié de désulfuration (par ex. élimination des gaz acides — voir ci-après — pour éliminer le H ₂ S) avant leur envoi dans le circuit de gaz de raffinerie
Désulfuration du combustible liquide de raffinerie par hydrotraitement	Outre la sélection d'un pétrole brut à faible teneur en soufre, la désulfuration des combustibles est obtenue par le procédé d'hydrotraitement (voir ci-après), dans le cadre duquel des réactions d'hydrogénation se produisent et entraînent une réduction de la teneur en soufre.
Utilisation de gaz en remplacement du combustible liquide	Consiste à réduire l'utilisation du combustible liquide de raffinerie (en général, fioul lourd contenant du soufre, de l'azote, des métaux, etc.) et à le remplacer par du gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou du gaz de raffinerie produit sur place, ou par un combustible gazeux provenant d'un fournisseur extérieur (gaz naturel, par exemple) et dont la teneur en soufre et en autres substances indésirables est faible. Dans le cas des unités de combustion multicomcombustibles, la combustion d'un minimum de combustible liquide est nécessaire dans chaque unité pour garantir la stabilité de la flamme.
Utilisation d'additifs de catalyseurs réduisant les SO _x	Utilisation d'une substance (par exemple un catalyseur à base d'oxydes métalliques) qui renvoie vers le réacteur le soufre associé au coke qui provient du régénérateur. La technique est plus efficace en régime de combustion complète qu'en régime de combustion partielle intense. NB: Les additifs de catalyseurs réduisant les SO _x pourraient avoir des effets indésirables sur les émissions de poussières en augmentant les pertes de catalyseur du fait de l'attrition, ainsi que sur les émissions de NO _x en participant à l'activité de promotion du CO, parallèlement à l'oxydation du SO ₂ en SO ₃ .

Technique	Description
Hydrotraitement	L'hydrotraitement, qui repose sur des réactions d'hydrogénation, vise principalement à produire des combustibles à faible teneur en soufre (10 ppm pour l'essence et le diesel, par ex.) et à optimiser la configuration du procédé (conversion des résidus lourds et production de distillats moyens). La technique réduit la teneur en soufre, en azote et en métaux de la charge. Comme elle nécessite de l'hydrogène, il faut disposer d'une capacité de production suffisante. Étant donné que la technique transfère le soufre contenu dans la charge dans le gaz de procédé sous la forme de sulfure d'hydrogène (H ₂ S), la capacité de traitement (unité de traitement par les amines et unité Claus) constitue également un goulet d'étranglement potentiel.
Élimination des gaz acides par traitement aux amines, par exemple	Séparation des gaz acides (principalement sulfure d'hydrogène) contenus dans les gaz combustibles par dissolution dans un solvant chimique (absorption). Les solvants couramment employés sont des amines. C'est généralement le traitement préliminaire nécessaire pour pouvoir récupérer le soufre élémentaire dans l'URS.
Unité de récupération du soufre (URS)	Unité spécifique qui consiste généralement en un procédé Claus pour la désulfuration des flux gazeux riches en sulfure d'hydrogène (H ₂ S) provenant des unités de traitement aux amines et des colonnes de désulfuration à la vapeur. L'URS est généralement suivie d'une unité de traitement des gaz résiduaux pour éliminer le H ₂ S restant.
Unité de traitement des gaz résiduaux (UTGR)	Famille de techniques complémentaires de l'URS, destinées à améliorer l'élimination des composés sulfurés. Ces techniques peuvent être subdivisées en quatre catégories en fonction des principes appliqués: — oxydation directe en soufre, — poursuite de la réaction Claus (au-dessous du point de rosée), — oxydation en SO ₂ et récupération du soufre contenu dans le SO ₂ , — réduction en H ₂ S et récupération du soufre contenu dans ce H ₂ S (par ex. traitement aux amines).
Épuration par voie humide	Dans l'épuration par voie humide, les composés gazeux sont dissous dans un liquide approprié (eau ou solution alcaline). Il est possible d'éliminer simultanément les composés solides et les composés gazeux. En aval de l'épurateur humide, les effluents gazeux sont saturés d'eau et il convient de séparer les gouttelettes avant d'évacuer les effluents gazeux. Le liquide obtenu doit être traité par un procédé d'épuration des eaux résiduaux et la matière insoluble est alors recueillie par sédimentation ou filtration. Selon le type de solution de lavage, il peut s'agir: — d'une technique non régénérative (à base de sodium ou de magnésium, par exemple), — d'une technique régénérative (solution d'amines ou de soude, par exemple). Selon la méthode de contact, les différentes techniques peuvent nécessiter, notamment: — des systèmes Venturi qui utilisent l'énergie du gaz à l'entrée, qui est vaporisé avec le liquide, — des colonnes à garnissage fixe, des colonnes à plateaux, des chambres de pulvérisation. Lorsque les laveurs sont principalement destinés à l'élimination des SO _x , une conception appropriée est aussi nécessaire pour éliminer efficacement les poussières. L'efficacité d'épuration indicative type pour les SO _x est de l'ordre de 85 à 98 %.
Épuration non régénérative	Une solution de sodium ou de magnésium est utilisée comme réactif alcalin pour absorber les SO _x , généralement sous forme de sulfates. Ces techniques utilisent, par exemple: — de la chaux éteinte, — une liqueur ammoniacale, — de l'eau de mer (voir ci-après).

Technique	Description
Épuration à l'eau de mer	Type particulier d'épuration non régénérative utilisant l'alcalinité de l'eau de mer, qui sert de solvant. Nécessite généralement une réduction des émissions de poussières en amont.
Épuration régénérative	Utilisation d'un réactif absorbant spécifiquement les SO _x (par exemple, solution absorbante), qui permet en général de récupérer le soufre en tant que sous-produit au cours d'un cycle de régénération du réactif.

1.20.4. *Techniques combinées (SO_x, NO_x et poussières)*

Technique	Description
Épuration par voie humide	Voir section 1.20.3
Technique combinée SNO _x	Technique combinée de réduction des émissions de SO _x , de NO _x et de poussières, consistant en une première étape de dépoussiérage (électrofiltre), suivie de procédés catalytiques spécifiques. Les composés soufrés sont valorisés en acide sulfurique concentré de qualité commerciale, tandis que les NO _x sont réduits en N ₂ . Le taux global d'élimination des SO _x est de l'ordre de 94 à 96,6 %. Le taux global d'élimination des NO _x est de l'ordre de 87 à 90 %.

1.20.5. *Monoxyde de carbone (CO)*

Technique	Description
Contrôle des conditions de combustion	Une régulation attentive des paramètres de combustion permet de limiter l'augmentation des émissions de CO due à l'application de techniques primaires visant à réduire les émissions de NO _x .
Catalyseurs contenant des promoteurs d'oxydation du monoxyde de carbone (CO)	Utilisation d'une substance qui favorise de manière sélective l'oxydation du CO en CO ₂ (combustion).
Chaudière au monoxyde de carbone (CO)	Dispositif spécifique de postcombustion dans lequel le CO présent dans les effluents gazeux est consommé en aval du régénérateur de catalyseur afin de récupérer l'énergie. N'est généralement utilisé que dans les unités CCLF (FCC) en régime de combustion partielle.

1.20.6. *Composés organiques volatils (COV)*

Récupération des vapeurs	Différentes techniques permettent de réduire les émissions de composés organiques volatils dues aux opérations de chargement et de déchargement de la plupart des produits volatils, principalement le brut et les produits légers. — Absorption: les COV se dissolvent dans un liquide d'absorption approprié (par exemple, glycols ou fractions d'huiles minérales telles que kérosène ou reformat). La solution d'épuration chargée est désorbée par réchauffage lors d'une étape ultérieure. Les gaz désorbés doivent être soit condensés, traités et incinérés, soit réabsorbés dans un flux approprié (du produit en cours de récupération, par exemple).
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> — Adsorption: les COV sont retenues par des sites activés à la surface de matériaux solides adsorbants, tels que le charbon actif (CA) ou la zéolithe. L'adsorbant est régénéré périodiquement. Le gaz désorbé est ensuite absorbé dans un flux circulant du produit en cours de récupération dans une colonne de lavage située en aval. Le gaz résiduel provenant de la colonne de lavage est dirigé vers un traitement ultérieur. — Séparation membranaire du gaz: les COV traversent des membranes sélectives en vue de séparer le mélange vapeur/air en une phase enrichie en hydrocarbures (perméat), qui est ensuite condensée ou absorbée, et une phase appauvrie en hydrocarbures (rétentat). — Réfrigération/condensation en deux étapes: le refroidissement du mélange vapeur/gaz entraîne la condensation des COV, qui sont ensuite séparées sous forme liquide. L'humidité entraînant le givrage de l'échangeur de chaleur, il faut un procédé de condensation en deux étapes permettant le fonctionnement alterné. — Systèmes hybrides: combinaison des techniques disponibles. <p>NB: Les procédés d'absorption et d'adsorption ne permettent pas de réduire sensiblement les émissions de méthane.</p>
Destruction des vapeurs	<p>Lorsqu'ils ne peuvent pas être récupérés facilement, les COV peuvent être détruits notamment par oxydation thermique (incinération) ou par oxydation catalytique. Des mesures de sécurité (par exemple, des pare-flammes) sont nécessaires pour éviter les explosions.</p> <p>L'oxydation thermique a généralement lieu dans des dispositifs d'oxydation à chambre unique avec revêtement réfractaire, équipés d'un brûleur à gaz et d'une cheminée. En présence d'essence, l'efficacité de l'échangeur de chaleur est limitée et les températures de préchauffage sont maintenues en dessous de 180 °C pour réduire le risque d'inflammation. Les températures de fonctionnement sont comprises entre 760 et 870 °C et les temps de séjour sont généralement de 1 seconde. Lorsqu'un incinérateur n'est pas disponible aux fins de l'oxydation thermique, il est possible d'utiliser un four existant pour obtenir la température et le temps de séjour requis.</p> <p>L'oxydation catalytique nécessite un catalyseur, qui améliore le taux d'oxydation en adsorbant l'oxygène et les COV qui se fixent à sa surface. Le catalyseur permet à la réaction d'oxydation de se produire à une température inférieure à celle requise par l'oxydation thermique, comprise entre 320 et 540 °C. Une première étape de préchauffage (électrique ou au gaz) permet d'atteindre la température nécessaire pour déclencher l'oxydation catalytique des COV. Une étape d'oxydation intervient, au cours de laquelle l'air passe à travers un lit de catalyseurs solides.</p>
Programme de détection et réparation des fuites	<p>Un programme de détection et réparation des fuites est une approche structurée de la réduction des émissions fugitives de COV qui repose sur la détection des fuites, suivie de la réparation ou du remplacement des éléments qui présentent des fuites. Les méthodes actuellement disponibles pour détecter les fuites sont les méthodes par reniflage (décrites dans la norme EN 15446) et des méthodes de détection des gaz par imagerie optique.</p> <p>Méthode par reniflage: la première étape est la détection à l'aide d'analyseurs portatifs de COV, qui mesurent la concentration à côté de l'équipement (par exemple, par ionisation de flamme ou photo-ionisation). La seconde étape consiste à envelopper l'élément dans un sac pour effectuer une mesure directe à la source des émissions. Cette seconde étape est parfois remplacée par des courbes de corrélation mathématique tracées à partir des résultats statistiques obtenus à la suite d'un grand nombre de mesures précédemment effectuées sur des éléments similaires.</p> <p>Méthode de détection des gaz par imagerie optique: l'imagerie optique utilise de petites caméras portatives légères qui permettent de visualiser les fuites de gaz en temps réel, de sorte qu'elles apparaissent sur l'enregistrement comme «de la fumée», en plus de l'image normale de l'élément concerné, afin de localiser aisément et rapidement d'importantes fuites de COV. Les systèmes actifs produisent une image avec lumière d'un laser infrarouge qui se réfléchit sur l'élément et son environnement immédiat. Les systèmes passifs reposent sur le rayonnement infrarouge naturel de l'équipement et de son environnement immédiat.</p>

Surveillance des émissions diffuses de COV	<p>Une combinaison appropriée de méthodes complémentaires, telles que la mesure en occultation solaire (SOF) ou le lidar à absorption différentielle (DIAL), permet de procéder à un examen exhaustif du site avec quantification de l'ensemble des émissions. Les résultats ainsi obtenus peuvent être utilisés pour suivre les évolutions dans le temps, réaliser des recoupements et mettre à jour ou valider le programme de détection et réparation des fuites.</p> <p>Mesure en occultation solaire (SOF): la technique repose sur l'enregistrement et l'analyse par spectromètre à transformée de Fourier d'un spectre à large bande de lumière solaire visible/ultraviolette ou infrarouge le long d'un itinéraire géographique donné, perpendiculairement à la direction du vent et à travers les panaches de COV.</p> <p>Lidar à absorption différentielle (DIAL): la technique utilise le Lidar (détection et télémétrie par ondes lumineuses) à absorption différentielle, qui est l'équivalent optique du RADAR, basé sur les ondes radioélectriques. La technique repose sur la rétrodiffusion des impulsions d'un rayon laser par des aérosols atmosphériques, et sur l'analyse des propriétés spectrales de la lumière renvoyée recueillie à l'aide d'un télescope.</p>
Équipement à haute intégrité	<p>Un équipement à haute intégrité comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> — des vannes à double garniture d'étanchéité, — des pompes/compresseurs/agitateurs magnétiques, — des pompes/compresseurs/agitateurs équipés de joints d'étanchéité mécaniques au lieu de garnitures d'étanchéité, — joints d'étanchéité à haute intégrité (garnitures en spirale, joints toriques) pour les applications critiques.

1.20.7. *Autres techniques*

Techniques visant à éviter ou à réduire le torchage des émissions	<p>Conception correcte de la raffinerie: notamment capacité suffisante du système de récupération des gaz de torchère, utilisation de soupapes de sûreté à haute intégrité et autres mesures visant à ne recourir au torchage que pour des raisons de sécurité en dehors des périodes de fonctionnement normal (démarrage, arrêt, urgence).</p> <p>Gestion de la raffinerie: comprend des mesures organisationnelles et de gestion visant à réduire les opérations de brûlage à la torche en équilibrant le circuit de gaz de raffinerie, en recourant à des systèmes avancés de contrôle des procédés, etc.</p> <p>Conception des torchères: notamment hauteur, pression, assistance par vapeur, air ou gaz, type des nez de torchère, etc. L'objectif est de permettre un fonctionnement fiable et sans fumée et de garantir la combustion efficace des gaz excédentaires en cas de recours au torchage en dehors des opérations de routine.</p> <p>Surveillance et rapports: surveillance continue (mesures des débits et estimations d'autres paramètres) du gaz mis en torchère ainsi que des paramètres de combustion associés (par ex. composition et valeur calorifique du flux de gaz, rapport d'assistance, vitesse, débit du gaz purgé, émissions polluantes). La consigne des opérations de torchage permet de faire du rapport de torchage une exigence requise par le SME et d'éviter de nouvelles opérations. Une surveillance visuelle à distance au moyen d'écrans de télévision en couleurs est également possible pendant les opérations de torchage.</p>
Choix du promoteur de catalyseur afin d'éviter la formation de dioxines	<p>Pendant la régénération du catalyseur de reformage, des chlorures organiques sont généralement nécessaires pour garantir l'efficacité du catalyseur (afin de rétablir le bon équilibre en chlorures dans le catalyseur et de permettre la dispersion appropriée des métaux). Le choix du composé chloré approprié aura une incidence sur les émissions de dioxines et de furannes.</p>

Récupération des solvants pour les procédés de production d'huile de base	<p>L'unité de récupération des solvants comprend une phase de distillation, où les solvants sont récupérés dans le flux d'huile, et une phase d'extraction (à la vapeur ou à l'aide d'un gaz inerte) dans une colonne de fractionnement.</p> <p>Les solvants utilisés peuvent être un mélange (DiMe) de 1,2-dichloroéthane (DCE) et de dichlorométhane (DCM).</p> <p>Dans les unités de traitement des cires, la récupération du solvant (par ex. DCE) fait appel à deux systèmes, l'un pour la cire déshuilée et l'autre pour la cire molle. Ces deux systèmes comprennent des séparateurs instantanés à chaleur intégrée et une colonne de fractionnement sous vide. Les flux provenant de l'huile déparaffinée et des cires sont traités par extraction pour éliminer les traces de solvants.</p>
---	---

1.21. Description des techniques visant à éviter et à réduire les émissions dans l'eau

1.21.1. Prétraitement des eaux résiduaires

Prétraitement des flux d'eaux acides avant réutilisation ou traitement	Consiste à envoyer l'eau acide (provenant, par exemple, des unités de distillation, de craquage, de cokéfaction) vers un dispositif de prétraitement approprié (unité de stripage, par exemple).
Prétraitement des autres flux d'eaux résiduaires avant le traitement	Un prétraitement approprié peut s'avérer nécessaire pour préserver l'efficacité du traitement.

1.21.2. Traitement des eaux résiduaires

Élimination des substances insolubles par récupération des hydrocarbures	<p>Ces techniques font généralement appel à:</p> <ul style="list-style-type: none"> — des séparateurs API, — des déshuileurs à plaques ondulées, — des déshuileurs à plaques parallèles, — des déshuileurs à plaques inclinées, — des bassins tampons et/ou bassins de lissage.
Élimination des substances insolubles par récupération des solides en suspension et des hydrocarbures dispersés	<p>Ces techniques font généralement appel à:</p> <ul style="list-style-type: none"> — la flottation au gaz dissous, — la flottation au gaz forcé, — la filtration sur sable.
Élimination des substances solubles, incluant traitement biologique et la clarification	<p>Les techniques de traitement biologique peuvent inclure:</p> <ul style="list-style-type: none"> — les systèmes à cultures fixées, — les systèmes à cultures libres. <p>Le procédé aux boues activées est un des systèmes à cultures libres les plus couramment utilisés dans les unités d'épuration des eaux résiduaires des raffineries. Les systèmes à cultures fixées peuvent comprendre un filtre biologique ou un filtre percolateur (ou lit bactérien).</p>
Étape de traitement complémentaire	Traitement spécifique des eaux résiduaires destiné à compléter les différentes phases de traitement précédentes, par exemple pour réduire davantage les composés azotés ou carbonés. Généralement appliqué en cas d'exigences locales spécifiques de préservation de l'eau.

ISSN 1977-0693 (édition électronique)
ISSN 1725-2563 (édition papier)



Office des publications de l'Union européenne
2985 Luxembourg
LUXEMBOURG

FR