



Bruxelles, le 14.10.2020
COM(2020) 663 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

sur une stratégie de l'UE pour réduire les émissions de méthane

I. INTRODUCTION

Le méthane est un puissant gaz à effet de serre, le deuxième après le dioxyde de carbone dans sa contribution globale au changement climatique. Au niveau moléculaire, il est encore plus puissant que le dioxyde de carbone. Bien qu'il reste moins longtemps présent dans l'atmosphère, le méthane a un effet significatif sur le climat¹ et contribue à la formation d'ozone troposphérique, un polluant local de l'air lui-même responsable de graves problèmes de santé². La réduction des émissions de méthane contribue donc à la fois à ralentir le changement climatique et à améliorer la qualité de l'air. Des parties importantes des émissions de méthane peuvent être atténuées avec un bon rapport coût-efficacité.

Le règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat³ invite la Commission à présenter un plan stratégique de réduction des émissions de méthane. En outre, dans la communication sur le pacte vert pour l'Europe⁴, la Commission a indiqué que les émissions de méthane liées à l'énergie devaient être prises en considération dans le cadre de l'engagement à atteindre la neutralité climatique d'ici à 2050. L'action visant à réduire les émissions de méthane contribuera ainsi aux efforts de décarbonation de l'UE en vue de la réalisation du plan cible en matière de climat à l'horizon 2030 et de l'ambition «zéro pollution» de l'UE pour un environnement exempt de substances toxiques.

Les politiques actuelles pour les émissions hors CO₂ devraient, d'après les projections, réduire les émissions de méthane dans l'UE de 29 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005⁵. L'analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030⁶ a néanmoins révélé que le méthane continuera d'être le principal gaz à effet de serre de l'UE après le CO₂⁷. Elle concluait que le relèvement du niveau d'ambition en matière de réductions des émissions de gaz à effet de serre à au moins 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990 nécessiterait un effort accéléré de lutte contre les émissions de méthane, les projections indiquant que, pour ce type d'émissions, une réduction allant jusqu'à 35 à 37 % serait nécessaire d'ici à 2030 par rapport à 2005. Au niveau mondial, la diminution des émissions de méthane associées à l'activité humaine (anthropique) de 50 % au cours des 30 prochaines

¹ GIEC RE5, (2014). IPCC, 2013: Changements climatiques 2013 Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

² Agence européenne pour l'environnement (AEE) (2016). Décès prématurés imputables à la pollution atmosphérique (UE 28). <https://www.eea.europa.eu/fr/pressroom/newsreleases/de-nombreux-europeens-restent-exposes> (De nombreux Européens restent exposés à une pollution atmosphérique nocive - 2015 - mortalité prématurée imputable à la pollution atmosphérique) Dans l'UE, le nombre de décès prématurés dus à l'exposition à l'ozone est estimé entre 14 000 et 16 000 par an pour les années 2015 à 2017. Les résultats de la modélisation du JRC indiquent que d'ici à 2030, selon les niveaux de concentration de méthane, la différence dans le nombre de décès prématurés associés varierait de 1 800 à 4 000 par an. Ces résultats sont probablement sous-estimés car ils ne tiennent pas compte des réévaluations récentes des risques de mortalité associés à l'exposition à l'ozone à long terme, qui suggèrent des valeurs 2,3 fois plus élevées.

³ (UE) 2018/1999.

⁴ COM(2019) 640 final.

⁵ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

⁶ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

⁷ Des quantités importantes de gaz à effet de serre autres que le CO₂ sont encore émises dans l'UE aujourd'hui: elles représentent environ 20 % des émissions totales. En 2015, le méthane représentait environ 60 % des émissions totales de gaz à effet de serre autre que le CO₂; venaient ensuite les émissions d'oxydes d'azote et de gaz fluorés (analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030).

années pourrait permettre de réduire l'augmentation de la température mondiale de 0,18 degré Celsius d'ici à 2050⁸.

L'UE s'est fixé des objectifs de réduction à l'horizon 2030 pour tous les gaz à effet de serre, les émissions anthropiques de méthane relevant d'objectifs nationaux contraignants de réduction dans le cadre du règlement sur la répartition de l'effort⁹. Il n'existe cependant à l'heure actuelle aucune politique visant spécifiquement la réduction des émissions anthropiques de méthane. Environ 41 % des émissions mondiales de méthane proviennent de sources naturelles (biogènes), tels que les zones humides ou les feux de forêt¹⁰. Les 59 % restants sont anthropiques, les principales sources étant l'agriculture (40-53 %) - en particulier la production intensive; la production et l'utilisation de combustibles fossiles (19-30 %) et les déchets (20-26 %). Dans l'UE, 53 % des émissions anthropiques de méthane proviennent de l'agriculture, 26 % du secteur des déchets et 19 % de celui de l'énergie¹¹. La répartition notifiée des émissions par secteur continue d'évoluer à mesure que la notification et la collecte de données s'améliorent. Ces trois secteurs représentent néanmoins jusqu'à 95 % des émissions mondiales anthropiques de méthane, et devraient donc être le cœur de cible des actions d'atténuation¹².

L'UE devrait jouer un rôle dans la réduction des émissions de méthane au niveau mondial. Bien que l'UE ne contribue qu'à hauteur de 5 % aux émissions mondiales de méthane¹³, elle peut se servir de sa position de premier importateur mondial de combustibles fossiles et d'acteur de premier plan dans le secteur agricole pour soutenir des actions similaires de la part de partenaires internationaux. L'UE est également au premier rang dans les techniques de l'imagerie satellite et de la détection des fuites de méthane dans le cadre du programme Copernicus et peut mener une collaboration visant à améliorer la surveillance et l'atténuation des émissions mondiales de méthane.

La communication définit une vision de la réduction des émissions de méthane. Elle trace les grandes lignes d'un cadre stratégique global combinant des actions concrètes transsectorielles et sectorielles dans l'UE à la promotion d'actions similaires au niveau international. À court terme, la stratégie encourage les initiatives volontaires et menées par des entreprises au niveau mondial en vue de combler immédiatement l'écart en matière de vérification et de notification des émissions, et de réduire les émissions de méthane dans tous les secteurs, mais elle prévoit également des propositions législatives à l'échelon de l'UE en 2021 afin de garantir une contribution large et en temps utile à la réalisation des objectifs de décarbonation de l'UE.

II. UNE NOUVELLE STRATEGIE DE REDUCTION DES EMISSIONS DE METHANE: ACTIONS COMBINEES TRANSSECTORIELLES ET SECTORIELLES

L'UE a pris ses premières mesures relatives aux émissions de méthane dans le cadre d'une stratégie adoptée en 1996¹⁴. Au cours des années suivantes, l'UE a adopté des initiatives réglementaires qui ont contribué à la réduction des émissions de méthane dans des secteurs

⁸ Groupe consultatif de la coalition pour le climat et l'air pur, (2020).

⁹ Règlement (UE) 2018/842.

¹⁰ Agence internationale de l'énergie (AIE), World Energy Outlook (perspectives énergétiques mondiales), (2018), https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=50_GHG.

¹¹ Agence européenne pour l'environnement (AEE) (2018). Gaz à effet de serre — visualisateur de données AEE https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/f4269fac-662f-4ba0-a416-c25373823292.

¹² Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC), groupe consultatif scientifique, (2020).

¹³ Climate Watch Data, (2016).

¹⁴ Stratégie de diminution des émissions de méthane. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen, COM (96) 557 final du 15 novembre 1996.

clés¹⁵. Par rapport aux niveaux de 1990, les émissions de méthane du secteur de l'énergie ont été divisées par deux, tandis que celles provenant des déchets et de l'agriculture ont diminué respectivement d'un tiers et d'un peu plus d'un cinquième¹⁶. Néanmoins, des émissions de méthane demeurent un défi important dans chacun de ces secteurs.

Dans le secteur de l'énergie, du méthane s'échappe des sites de production des combustibles fossiles, des systèmes de transport, des navires et des systèmes de distribution. Du méthane est également évacué (rejeté intentionnellement) à l'atmosphère. Même brûlé en torchère, le méthane donne lieu à un rejet de dioxyde carbone, mais aussi de méthane imbrûlé du fait d'une mauvaise combustion¹⁷. Selon les estimations actuelles, 54 % des émissions de méthane dans le secteur de l'énergie sont des émissions fugitives des secteurs pétrolier et gazier, 34 % des émissions fugitives du secteur charbonnier et 11 % du secteur résidentiel et d'autres secteurs de consommation finale¹⁸. L'analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat indique que les réductions d'émissions de méthane les plus rentables peuvent être réalisées dans le secteur de l'énergie. Les opérations pétrolières et gazières en amont offrent en général un éventail d'options d'atténuation qui n'entraînent pas de coûts nets¹⁹, ou des coûts presque nuls²⁰.

L'agriculture se classe au deuxième rang des secteurs offrant le plus grand potentiel de réduction des émissions de méthane²¹. Il existe également des synergies et des compromis potentiels pour atténuer le coût de la réduction des émissions dans l'agriculture en réduisant les pertes d'éléments nutritifs dans les aliments pour animaux par fermentation entérique²² et en produisant du biogaz²³. Les émissions de méthane provenant de l'élevage sont principalement dues aux ruminants (fermentation entérique) (80,7 %), à la gestion des effluents d'élevage (17,4 %); viennent ensuite les émissions de méthane dues à la riziculture

¹⁵ Notamment dans le secteur des déchets, concernant la gestion des sites, y compris les gaz de décharge, mesures qui ont également contribué à diminuer les émissions de méthane. Les émissions de méthane sont également visées par les objectifs nationaux contraignants en matière de gaz à effet de serre fixés par la législation sur la répartition de l'effort (décision n° 406/2009/CE).

¹⁶ Analyse approfondie à l'appui de la communication de la Commission COM(2018) 773

¹⁷ Le brûlage à la torchère et le rejet intentionnel sont pratiqués sur les sites de production de charbon, de pétrole et de gaz fossile. Il est également pratiqué (dans une bien moindre mesure) dans les installations de gaz de décharge et de biogaz. Le torchage est la combustion contrôlée de gaz produits ou rejetés en relation avec: l'extraction et le transport de combustibles fossiles; certaines pratiques agricoles et en matière de déchets. L'éventage est le rejet contrôlé de gaz imbrûlés directement à l'atmosphère. L'éventage est probablement plus nocif pour l'environnement car le gaz émis contient généralement des niveaux élevés de CH₄ alors que le torchage convertit le CH₄ en CO₂ moins nocif. Le torchage peut cependant émettre d'autres composés tels que le SO₂ et le NO₂ qui, lorsqu'ils se combinent à l'humidité présente dans l'atmosphère, peuvent former des pluies acides.

¹⁸ Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC), groupe consultatif scientifique, (2020).

¹⁹ Agence internationale de l'énergie (AIE), 2020. Methane Tracker 2020,

<https://www.iea.org/reports/methane-tracker-2020/methane-abatement-options>.

²⁰ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

²¹ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

²² Formation de méthane par les microbes dans le système digestif des animaux. Les ruminants sont un sous-ensemble de mammifères possédant un «rumen» (premier estomac) dans lequel les aliments sont fermentés à l'aide de bactéries, avant de continuer à être digérés dans les estomacs suivants. Cette «fermentation entérique» génère du méthane, rejeté par l'animal. Les principales sources d'émissions de méthane dans le secteur agricole de l'UE sont les bovins et les ovins.

²³ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

(1,2 %). Les sources d'émissions de méthane sont souvent diffuses dans le secteur agricole, ce qui peut rendre difficile le mesurage, la notification et la vérification. Elles varient en outre notablement d'un État membre à l'autre. Néanmoins, des pratiques d'atténuation techniquement réalisables existent, et leur déploiement devrait être facilité, ainsi que l'établissement de rapports sur leurs effets.

Dans le secteur des déchets, les principales sources de méthane recensées sont les émissions incontrôlées de gaz de décharge, le traitement des boues d'épuration et les fuites provenant d'usines de biogaz dues à une mauvaise conception ou à un entretien insuffisant. Les émissions provenant de la mise en décharge des déchets ont diminué de 47 % entre 1990 et 2017²⁴, du fait d'une conformité accrue avec la législation de l'UE relative aux déchets en ce qui concerne les émissions des décharges. Cette réduction a été obtenue principalement en réorientant les déchets biodégradables vers d'autres options de traitement plus élevées dans la hiérarchie des déchets²⁵, telles que le compostage ou la digestion anaérobie, et en veillant à la stabilisation des déchets biodégradables avant leur évacuation. Des pratiques de mise en conformité plus strictes sont cependant nécessaires pour réduire davantage les émissions de méthane provenant des déchets.

Une stratégie efficace de l'UE visant à réduire les émissions de méthane doit donc prévoir des mesures plus énergiques dans chaque secteur, tout en tirant davantage parti des synergies entre les secteurs et les domaines d'action. Adopter une approche holistique présente des avantages indéniables, car cela permet d'atténuer les émissions de méthane selon un meilleur rapport coût-efficacité et sur la base de données probantes. Cette approche permet également de mettre en place un cadre propice et de renforcer les arguments économiques en faveur du captage des émissions de méthane. Étant donné la part élevée des émissions de méthane dans l'agriculture qui résulte de l'élevage, les changements de mode de vie et d'alimentation peuvent également contribuer de manière significative à la réduction de ces émissions de méthane. Outre les réductions d'émissions, la stratégie ouvrira également des possibilités de générer des flux de revenus complémentaires et favorisera le développement et l'investissement dans les zones rurales.

1. ACTIONS TRANSECTORIELLES DANS L'UE

a. Notification

Un objectif prioritaire de cette stratégie est de veiller à ce que les entreprises appliquent des méthodes de mesurage et de notification nettement plus précises concernant les émissions de méthane, pour tous les secteurs, qu'elles ne le font actuellement. Cela contribuera à une meilleure compréhension du problème et à une meilleure information sur les mesures d'atténuation ultérieures²⁶.

La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a défini pour les émissions de méthane un cadre de notification à trois niveaux qui s'applique à tous les secteurs émetteurs concernés. Le niveau 1 constitue l'approche la plus élémentaire, comprenant de simples estimations fondées sur des données d'activité et des facteurs d'émission. Le niveau 3 est le plus exigeant en termes de complexité méthodologique et d'exigences en matière de données, avec une modélisation complexe fondée sur plusieurs

²⁴ <https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2020>

²⁵ D'une manière générale, la hiérarchie des déchets établit un ordre de priorité pour déterminer ce qui constitue globalement le meilleur choix environnemental dans la législation et la politique en matière de déchets. Pour plus de précisions, voir la directive 2008/98/CE et <https://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>

²⁶ Mesurage, notification, vérification - intégrité et validation.

sources de données ou sur des mesures individuelles spécifiques. Le niveau 2 est de complexité intermédiaire et peut combiner des éléments des niveaux 1 et 3.

Actuellement, le niveau de suivi et de notification varie considérablement d'un secteur et d'un État membre à l'autre, seuls quelques États membres appliquant systématiquement les normes du niveau 3. Un des objectifs essentiels de cette stratégie est d'accroître le recours à des notifications de niveau 3 par les entreprises énergétiques, chimiques et agricoles dans toute l'UE, autant que possible. Cela permettrait aux États membres de passer à un niveau plus élevé de notification lors de la remise des données nationales d'émissions à la CCNUCC, par exemple. Un certain degré de flexibilité dans l'établissement des rapports est néanmoins requis afin de tenir compte des différents défis à relever pour améliorer le contrôle et la notification dans les différents secteurs, et de concentrer les efforts en la matière sur les principales catégories de sources, conformément aux lignes directrices du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)²⁷.

Dans le secteur de l'énergie, le niveau 3 est réalisable pour les entreprises et sera donc la norme cible de l'UE. L'adoption généralisée du cadre de mesurage et de notification établi au sein de la Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC) et du «Oil and Gas Methane Partnership» (OGMP)²⁸ accélérera cette transition (pour plus de précisions, voir la rubrique «actions» dans la section «énergie»). La nouvelle norme de l'OGMP (OGMP 2.0) engage les entreprises participantes à accroître l'exactitude et la granularité de leurs notifications d'émissions de méthane pour les actifs exploités et non exploités, respectivement en 3 et 5 ans.

Dans le secteur agricole, les défis associés à la multiplicité des acteurs différents participant à l'adaptation aux nouvelles valeurs cibles justifient d'appliquer temporairement des approches de niveau 2, en améliorant la désagrégation des facteurs d'émission, l'objectif final étant de parvenir au niveau 3. Dans le secteur des déchets, la qualité des informations notifiées est déjà solide pour les mises en décharges (relevant de la directive 2010/75/CE²⁹) dans le cadre du registre européen des rejets et des transferts de polluants³⁰. Inversement, des améliorations sont nécessaires dans le secteur des eaux usées.

b. Création d'un observatoire international des émissions de méthane

Actuellement, il n'existe pas d'organisme international indépendant qui collecte et vérifie les données relatives aux émissions de méthane. La Commission soutiendra, en partenariat avec le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), la CCAC³¹ et l'Agence

²⁷ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Révision 2019 des Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf

²⁸ Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC) et le Oil and Gas Methane Partnership (OGMP).

<https://ccacoalition.org/en/activity/ccac-oil-gas-methane-partnership#:~:text=The%20Climate%20and%20Clean%20Air,New%20York%20in%20September%202014.>

²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32010L0075>

³⁰ <https://prtr.eea.europa.eu/#/home>

³¹ La **Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC)** est un partenariat volontaire entre gouvernements, organisations intergouvernementales, entreprises, institutions scientifiques et organismes de la société civile déterminés à améliorer la qualité de l'air et à protéger le climat dans le cadre d'actions visant à réduire les polluants climatiques à courte durée de vie. <https://ccacoalition.org/en/content/who-we-are>. Le **programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE)** est l'organisme chef de file chargé des questions d'environnement à l'échelle mondiale qui fixe l'agenda international en matière d'environnement, promeut une mise en œuvre cohérente de la dimension environnementale du développement durable au sein du système des Nations unies et fait autorité en matière de défense de l'environnement à l'échelle mondiale <https://www.unenvironment.org/about-un-environment>.

internationale de l'énergie (AIE), la création d'un observatoire international indépendant des émissions de méthane chargé de collecter, comparer, vérifier et publier des données sur les émissions anthropiques de méthane au niveau mondial. L'observatoire s'inscrirait dans le cadre des Nations Unies. L'observatoire s'appuierait sur un certain nombre d'axes de travail tels que celui de l'OGMP et sur les études scientifiques mondiales sur le méthane³² dans le cadre de la CCAC.

Au départ, l'observatoire couvrirait le méthane provenant des secteurs pétroliers et gaziers car des méthodes solides permettant d'obtenir des données crédibles sont déjà bien définies pour ces secteurs, par exemple dans le cadre de l'OGMP 2.0. La Commission envisage d'étendre le champ d'action de l'observatoire aux activités liées au charbon, aux déchets et à l'agriculture, lorsque des méthodes de surveillance et de notification présentant une fiabilité comparable auront été établies pour ces secteurs. Des actions visant à définir ces méthodes devraient débiter immédiatement.

Aux fins de la vérification et de la comparaison des données relatives aux émissions de méthane liées à l'énergie, les notifications des entreprises doivent être complétées par des données provenant des inventaires nationaux des émissions, de la recherche scientifique ainsi que des observations satellitaires et d'autres technologies de télédétection vérifiées par des observations au sol. L'observatoire serait également chargé d'expérimenter les nouvelles technologies de surveillance et de notification et d'évaluer comment ces dernières pourraient être utilisées dans le cadre des méthodes existantes, et d'estimer dans quelle mesure ces technologies amélioreraient la qualité des données soumises par les entreprises. La Commission compte que l'observatoire contribuerait à améliorer la compréhension des sources d'émissions également au sein des secteurs, par exemple en ce qui concerne les différences dans les émissions de méthane dues à l'élevage intensif par rapport à l'élevage en pâturage³³.

La Commission est prête à mobiliser des fonds au titre du programme Horizon 2020 pour lancer la création d'un tel observatoire international des émissions de méthane. En coopération avec le PNUE et la CCAC, la Commission envisage d'organiser une conférence des donateurs afin d'encourager les gouvernements nationaux à contribuer au financement de l'observatoire.

c. Détection par satellite, Copernicus et surveillance aérienne

Le programme Copernicus de l'UE pour l'observation de la Terre contribue à l'amélioration de la surveillance indirecte de l'atmosphère et au contrôle des émissions de méthane. En particulier, Copernicus peut contribuer à une capacité européenne coordonnée de détection et de surveillance des super-émetteurs mondiaux³⁴, principalement par l'intermédiaire de son

³² Études scientifiques relatives au méthane de la CCAC <https://ccacoalition.org/en/activity/oil-and-gas-methane-science-studies>.

³³ Knapp, et al., (2014). Enteric methane in dairy cattle production: Quantifying the opportunities and impact of reducing emissions, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030214002896>

³⁴ Le terme «super-émetteur» désigne un site ou une installation dont le niveau d'émissions est disproportionné pour un site ou une installation de ce type. Dans certains secteurs, les super-émetteurs font l'objet d'une définition spécifique. Par exemple, dans la chaîne d'approvisionnement en gaz fossile, ce terme peut désigner les sites présentant les taux de pertes proportionnelles les plus élevés, c'est-à-dire la plus grande perte de méthane émis par rapport au méthane produit/traité (Zavala-Araiza, et al., 2015).

service de surveillance de l'atmosphère (CAMS)³⁵. À l'échelle mondiale, 5 % du méthane provenant de fuites dans les secteurs du charbon, du pétrole et du gaz fossile contribuent à hauteur de 50 % aux émissions du secteur de l'énergie³⁶; il ressort d'une première analyse des données relatives aux émissions de l'UE que ces proportions sont valables pour l'Union également³⁷. La technologie satellitaire est essentielle pour repérer ces points chauds et guider la détection et la réparation des fuites sur le terrain, ainsi que pour comparer les données ascendantes issues des notifications des entreprises.

Lors de son lancement en 2025, la mission de surveillance du CO₂ (CO2M) de Copernicus, qui comprend une constellation de trois satellites, prendra en charge l'identification de sources d'émissions plus petites et plus répandues. Elle permettra également de surveiller le méthane atmosphérique mondial. Cela constituera une importante capacité venant s'ajouter au service de surveillance de l'atmosphère et à l'instrument de surveillance troposphérique (TROPOMI), deux capacités existantes de Copernicus à bord du satellite Sentinel 5P, capables de détecter des sources d'émission plus importantes.

L'amélioration des données descendantes provenant de satellites contribuera à cibler la détection ascendante des fuites sur le terrain ainsi que la surveillance aérienne. Des progrès technologiques importants ont été réalisés dans ces domaines au cours des dernières années, améliorant l'exactitude et le rapport coût-efficacité. L'utilisation de drones, par exemple, permet d'étudier de nombreuses infrastructures et facilite un recours accru à la surveillance aérienne ainsi qu'une augmentation de la fréquence des contrôles, ce qui est essentiel pour lutter contre les fuites intermittentes. Des programmes analytiques sophistiqués permettent la comparaison des données à différents niveaux et peuvent guider les efforts de réduction. La Commission entend soutenir le partage d'informations et de technologies entre les parties prenantes afin d'améliorer l'accès et de catalyser les efforts de réduction.

d. Réexamens et révisions éventuelles de la législation pertinente en matière d'environnement et de climat

Dans le pacte vert pour l'Europe, la Commission a annoncé qu'elle réexaminerait en 2021 la législation de l'UE, dans la perspective du relèvement de l'ambition climatique figurant dans l'analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030. Plusieurs actes législatifs entrant dans le champ d'application de ce réexamen ont une incidence sur les émissions de méthane. Il s'agit notamment du système d'échange de quotas d'émissions de l'UE et du règlement sur la répartition de l'effort, ce dernier couvrant toutes les émissions de méthane dans l'UE ainsi que tous les autres gaz à effet de serre non couverts par le système d'échange de quotas. L'évaluation à l'appui du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030 a souligné que pour ces gaz également, il faudra renforcer les incitations pour réduire encore les émissions. Ce relèvement du niveau d'ambition bénéficiera des actions sectorielles dans le cadre de la présente stratégie.

³⁵ Le CAMS analyse les fluctuations mondiales des émissions de méthane sur une base quotidienne et mensuelle. Il peut également fournir des ensembles complets de données avec comparaisons entre les principaux inventaires mondiaux et régionaux. Pour obtenir des données plus justes, les données du CAMS relatives au méthane sont comparées à d'autres sources de mesure indépendantes telles que des stations de surveillance de surface, des navires et des programmes concernant les aéronefs.

³⁶ Brandt, Cooley, Heath, (2016) (DOI: 10.1021/acs.est.6b04303).

³⁷ 10-20 % des sites sont à l'origine de 60-90 % des émissions. Source: 'Tackling energy-related methane emissions', 2020. Consortium led by Wood Environment & Infrastructure Solutions GmbH.

La révision de la législation environnementale comprendra les mesures visant à lutter contre la pollution. La Commission évaluera par exemple s'il serait possible de renforcer l'effet de la directive relative aux émissions industrielles³⁸ dans la prévention et le contrôle des émissions de méthane. Il pourrait s'agir à la fois d'étendre le champ d'application de la directive relative aux émissions industrielles aux secteurs émetteurs de méthane qui n'y sont pas encore inclus, et de mettre davantage l'accent sur le méthane lors des réexamens des documents de référence (BREF) sur les meilleures techniques disponibles (MTD). Cela impliquerait de veiller à ce que les techniques de réduction des émissions de méthane soient recensées dans les réexamens des BREF et que les niveaux d'émission associés aux MTD (NEA-MTD) soient inclus dans les conclusions sur les MTD. La Commission évaluera également les possibilités de renforcer le rôle du règlement relatif au registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR européen)³⁹ dans la notification des émissions de méthane.

La Commission envisagera d'inclure le méthane dans le cadre de surveillance «zéro pollution» dont la mise en place est inscrite dans le plan d'action «zéro pollution» annoncé pour 2021 et dans la troisième édition des perspectives de l'UE en matière d'air pur en 2022. La Commission réexaminera également la directive relative aux engagements nationaux en matière de réduction des émissions d'ici à 2025 et, dans le cadre de ce réexamen, étudiera la possibilité d'inclure le méthane parmi les polluants réglementés.

e. Possibilités de production de biogaz

Les déchets humains et agricoles non recyclables (fumier) ainsi que les flux de résidus peuvent être utilisés dans des digesteurs anaérobies pour produire du biogaz, ou dans des bioraffineries pour produire des biomatériaux et des produits biochimiques intermédiaires. Dans le cas de la production de biogaz, de telles matières premières peuvent contribuer efficacement à réduire les émissions de méthane provenant des processus de décomposition anaérobie dans la nature. Parallèlement, la production de biogaz peut aussi générer des revenus complémentaires pour les agriculteurs et offrir des possibilités de développement et d'investissement dans les zones rurales. À cet effet, la coopération avec et entre les agriculteurs et les collectivités locales est essentielle et ouvre des possibilités d'améliorer les économies locales et de promouvoir la circularité. Cette approche coopérative pour promouvoir des débouchés pour les zones rurales fera également partie de la vision à long terme pour les zones rurales que la Commission présentera en 2021.

Le biogaz issu de ces matières premières est une source très durable et utile d'énergie renouvelable susceptible de multiples applications, et le résidu de la digestion anaérobie (digestat) peut, après transformation, servir d'amendement du sol. Cette valorisation réduit alors la demande d'amendements des sols tels que les engrais synthétiques d'origine fossile. En outre, conformément à la hiérarchie des déchets, les apports biodégradables à base de déchets dans les bioraffineries et les usines de biogaz peuvent être comptabilisés aux fins de la réalisation des objectifs de recyclage des déchets municipaux fixés dans la directive 2008/98/CE. Le rôle de la production durable de biogaz dans la réalisation des objectifs de décarbonation de l'UE a été reconnu dans les stratégies de l'UE concernant l'intégration des systèmes énergétiques et relative à l'hydrogène récemment publiées⁴⁰.

Conformément à la stratégie de décarbonation à long terme de l'UE⁴¹, d'ici à 2050, la consommation annuelle de biogaz de l'UE (biogaz et biométhane) devrait augmenter pour

³⁸ Directive 2010/75/UE.

³⁹ Règlement (CE) n° 166/2006 relatif au registre européen des rejets et des transferts de polluants.

⁴⁰ COM(2020) 299 et 301; https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1259.

⁴¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>

atteindre 54 à 72 Mtep par an, contre environ 17 Mtep en 2017. Cette croissance de la production contribuera à la réalisation des objectifs de l'UE en matière d'énergies renouvelables et de climat modélisés dans la stratégie à long terme. Le biogaz issu de déchets ou de résidus agricoles peut également atténuer selon un bon rapport coût-efficacité les émissions de méthane dans les secteurs de l'agriculture et des déchets. En revanche, le biogaz issu de cultures destinées à l'alimentation humaine ou animale augmente les émissions de méthane, ce qui peut donc compromettre les avantages du biogaz en matière d'atténuation. Il est donc essentiel que le développement du biogaz s'appuie principalement sur les déchets ou les résidus.

La collecte de déchets organiques ou de résidus agricoles, gros émetteurs de méthane, et leur utilisation comme substrats de biogaz devraient faire l'objet d'incitations renforcées. On peut pour ce faire recenser les bonnes pratiques en matière de collecte et/ou de récolte de déchets et résidus durables ou encourager l'utilisation de digestat comme amendement des sols en remplacement des engrais fossiles. Les cultures séquentielles peuvent également être utilisées en combinaison avec le fumier comme matière première pour la production durable de biogaz, tout en contribuant à des pratiques agricoles durables, et elles pourraient à ce titre être davantage encouragées⁴². Les plans stratégiques nationaux pour la politique agricole commune (PAC), entre autres instruments et conformément aux objectifs fixés dans les plans nationaux en matière d'énergie, devraient encourager une intervention intégrée qui peut englober un soutien aux pratiques agricoles appropriées, à l'utilisation durable de digestat et des nutriments qu'il contient, aux investissements dans des installations efficaces, et à des services tels que le conseil, la formation et l'innovation. À cette fin, la Commission abordera cette question dans des recommandations spécifiques adressées aux États membres d'ici fin 2020.

Comme annoncé dans la stratégie de l'UE pour l'intégration des systèmes énergétiques²⁷, la Commission réexaminera le cadre réglementaire du marché gazier en vue de faciliter l'adoption des gaz renouvelables, notamment sous l'angle de questions tels que le raccordement aux infrastructures et l'accès au marché pour la production de gaz renouvelables distribuée et raccordée au niveau local. En outre, la révision prochaine de la directive sur les énergies renouvelables, en juin 2021, offrira des possibilités de soutien ciblé supplémentaire afin d'accélérer le développement du marché du biogaz.

Toute mesure de soutien à la production de biogaz doit être soigneusement évaluée afin de se prémunir des effets pervers des incitations qui pourraient conduire à une augmentation globale des émissions des secteurs des déchets, des terres et de l'agriculture, et aussi pour éviter une augmentation de la mise en décharge de digestat non utilisé pour l'amendement des sols. Les actions promues dans le cadre de la stratégie relative au méthane devraient être conformes aux critères généraux de durabilité pour la bioénergie définis dans le cadre de la législation sur les énergies renouvelables, et au règlement établissant une taxinomie⁴³.

Actions transsectorielles

1. La Commission soutiendra les **améliorations du mesurage et de la notification des émissions de méthane par les entreprises** dans tous les secteurs concernés, y compris au moyen d'initiatives sectorielles.

⁴² Il s'agit d'une des recommandations formulées par les parties prenantes lors d'un atelier organisé par la Commission le 17 juillet 2020 sur le thème «La production de biogaz pour réduire les émissions de méthane dans les déchets et l'agriculture - possibilités et obstacles».

⁴³Règlement (UE) 2020/852 du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2020 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables et modifiant le règlement (UE) 2019/2088.

2. La Commission soutiendra la création d'un **observatoire international indépendant des émissions de méthane** inscrit dans le cadre des Nations unies, en coopération avec les partenaires internationaux. Cet organisme serait chargé de collecter, comparer, vérifier et publier des données sur les émissions anthropiques de méthane au niveau mondial.
3. La Commission renforcera **la détection et la surveillance par satellite** des émissions de méthane dans le cadre du programme Copernicus de l'UE, en vue de contribuer à une capacité coordonnée de détection et de surveillance des super-émetteurs mondiaux.
4. Afin de concrétiser l'ambition climatique renforcée ressortant de l'analyse d'impact du plan cible en matière de climat à l'horizon 2030, la Commission, afin d'agir plus efficacement sur les émissions de méthane, **réexaminera plusieurs actes législatifs de l'UE dans le domaine de l'environnement et du climat**, notamment la directive relative aux émissions et le registre européen des rejets et des transferts de polluants.
5. La Commission apportera un soutien ciblé pour **accélérer le développement du marché du biogaz provenant de sources durables** telles que le fumier ou les déchets et résidus organiques dans le cadre d'initiatives à venir. Cela inclura le futur cadre de régulation du marché gazier et la révision prochaine de la directive sur les énergies renouvelables. La Commission proposera un projet pilote visant à soutenir les zones rurales et les collectivités agricoles dans la mise sur pied de projets de biogaz et l'accès à des fonds pour la production de biogaz à partir de déchets agricoles.

2. ACTIONS DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

Les actions relatives au méthane lié à l'énergie portent sur l'ensemble des chaînes d'approvisionnement en pétrole, gaz et charbon. Cela inclut le gaz naturel liquéfié (GNL), le stockage de gaz et le biométhane introduit dans les systèmes gaziers. Réaliser des réductions d'émissions dans ce secteur est faisable, un tiers des réductions étant possibles à un coût net nul pour les entreprises⁴⁴. Les bénéfices les plus importants en termes économiques, environnementaux et sociaux seraient réalisés par la réduction de l'éventage et du torchage, la réduction des fuites dans la production, le transport et la combustion de gaz fossile et de pétrole ainsi que la réduction des émissions de méthane provenant des mines de charbon⁴⁵. L'éventage et le torchage systématique devraient être limités aux cas inévitables, par exemple pour des raisons de sécurité, et consignés à des fins de vérification.

Soutien aux initiatives volontaires

Dans le secteur de l'énergie, l'approche de la Commission consiste à soutenir les initiatives volontaires tout en élaborant des dispositions législatives afin de valoriser et consolider les progrès accomplis dans le cadre de ces actions volontaires.

Dans le cadre de cette approche, la Commission encourage activement la mise en œuvre généralisée du cadre de mesurage et de notification conçu par l'OGMP). L'OGMP est une initiative volontaire qui, actuellement, couvre les entreprises pétrolières et gazières en amont. En coopération avec le PNUE et la CCAC, la Commission s'emploie à étendre le cadre de l'OGMP à davantage d'entreprises gazières en amont, au milieu et en aval de la chaîne

⁴⁴ Agence internationale de l'énergie (AIE), Methane Tracker, (2020).

⁴⁵ Fuites involontaires de tous les équipements.

d'approvisionnement, ainsi qu'au secteur du charbon et aux sites fermés ou abandonnés⁴⁶. Le cadre de l'OGMP est le meilleur instrument existant pour améliorer la capacité de mesurage, de notification et de vérification dans le secteur de l'énergie.

En outre, la Commission invite les entreprises des secteurs pétrolier, gazier et charbonnier à mettre en place des programmes plus robustes de détection et de réparation des fuites afin de se préparer aux propositions législatives à venir qui prévoiront de rendre de tels programmes obligatoires (plus de précisions à ce sujet dans la section suivante).

Mesures législatives

La Commission présentera en 2021 une proposition législative sur le mesurage, la notification et la vérification obligatoires de toutes les émissions de méthane liées à l'énergie, sur la base de la méthode de l'OGMP. Relever la qualité des données relatives aux émissions en imposant aux entreprises d'adopter le niveau le plus élevé de notification aidera également les États membres à améliorer leurs rapports à la CCNUCC. Cette amélioration pourrait donc également faire augmenter la part du niveau le plus élevé de notification pour les catégories clés concernées dans l'inventaire de l'UE.

En outre, cette législation devrait prévoir l'obligation d'améliorer la détection et la réparation des fuites sur toutes les infrastructures de gaz fossile ainsi que toute autre infrastructure de production, de transport ou d'utilisation du gaz fossile, y compris comme matière première. Dans le cadre de la lutte contre les émissions liées à l'éventage et au torchage, les mesures liées à l'obligation de détection et de réparation des fuites concerneront en priorité l'efficacité du torchage. En outre, la Commission examinera les options concernant les objectifs ou les normes de réduction des émissions de méthane envisageables ou d'autres incitations possibles portant sur l'énergie fossile consommée et importée dans l'UE.

Les entreprises gazières en amont sont, dans une mesure assez limitée, incitées financièrement à mettre en œuvre des programmes de détection et de réparation des fuites, car elles peuvent vendre le gaz dont elles évitent la fuite⁴⁷. Les gestionnaires des réseaux de transport, de stockage et de distribution (y compris de nombreux terminaux GNL) sont des entreprises réglementées et ne sont pas propriétaires du gaz. C'est la raison pour laquelle la Commission encouragera les autorités de régulation nationales (ARN) à reconnaître les investissements dans la détection et la réparation des fuites et la réduction des émissions de méthane comme des coûts autorisés pour les entités réglementées dans le transport, le stockage et la distribution, y compris au moyen d'éventuelles orientations à l'intention des autorités de régulation.

La révision proposée de la directive sur la publication d'informations non financières pourrait aboutir à l'élaboration de normes européennes en matière d'informations non financières. Afin de garantir un alignement approprié, l'élaboration de ces normes tiendra compte des normes de l'OGMP déjà existantes pour les chaînes d'approvisionnement en pétrole, gaz fossile et charbon.

⁴⁶ La coordination permanente avec les parties prenantes soutient la mise au point de méthodes de mesurage, de notification et de vérification révisées adaptées à ces secteurs et ces segments des chaînes d'approvisionnement.

⁴⁷ Cela n'aboutirait cependant à une réduction des fuites que si (et dans la mesure où) le coût de la réduction est inférieur au prix de vente supplémentaire qui peut être atteint. Toutefois, ces entreprises n'étant pas propriétaires des ressources qu'elles utilisent (ces ressources appartiennent en général au pays de production) et n'étant pas responsables des pertes, elles sont souvent peu intéressées à réduire ces pertes. En outre, les producteurs de pétrole ont souvent peu ou pas d'incitation (autre que le respect de la réglementation) à réduire leurs émissions de méthane ou d'autre gaz qui ne relèvent pas de leur activité principale.

La Commission examinera les options disponibles en vue de proposer une législation sur l'élimination de l'éventage et du torchage systématiques dans le secteur de l'énergie, applicable tout au long de la chaîne d'approvisionnement, dès le point de production.⁴⁸ Cela viendrait compléter les objectifs de la Banque mondiale à l'horizon 2030 dans le cadre de l'initiative «Zero Routine Flaring»⁴⁹, que la Commission envisage de soutenir, comme elle soutient également le Partenariat mondial pour la réduction des gaz torchés de la Banque mondiale⁵⁰. La Commission donnera également la priorité à l'étude de la possibilité d'une norme plus précise concernant l'efficacité du torchage, en vue de réduire encore davantage les émissions fugitives et les émissions provenant des combustibles imbrûlés. Ces options d'atténuation sont généralement rentables et constituent un élément clé de la réduction des émissions de méthane dans le secteur de l'énergie, la combustion représentant une part importante des émissions de l'UE⁵¹.

Le problème des mines de charbon et des sites de production abandonnés

La Commission encourage les travaux de remise en état visant à éliminer les émissions de méthane qui proviennent des mines de charbon en activité ou inutilisées et des sites pétroliers et gaziers abandonnés dans l'UE. L'expérience acquise dans des pays tiers et dans certains États membres montre que les émissions produites par ces sites peuvent atteindre un niveau élevé⁵². Toutefois, à l'heure actuelle, il n'existe aucune règle à l'échelle de l'UE concernant le contrôle, la mesure ou l'utilisation des fuites de méthane ou des émissions provenant des mines de charbon ou des puits de pétrole et de gaz après leur fermeture. La future proposition de la Commission visant à réformer le Fonds de recherche du charbon et de l'acier soutient également la recherche dans ce domaine. L'initiative pour les régions charbonnières en transition, qui fait désormais partie de la plateforme pour une transition juste, peut servir de forum de discussion sur les bonnes pratiques et les meilleures techniques disponibles.

La Commission soutiendra soit la fermeture et la mise en sécurité efficaces des mines de charbon, soit l'utilisation de ces dernières pour la production d'énergie résiduelle (collecte du méthane pour usage local). On dispose déjà, dans certaines parties de l'Europe, de technologies opérationnelles qui permettent d'atteindre ces objectifs. Il sera nécessaire de former la main-d'œuvre locale dans ces domaines, d'allouer des fonds pour soutenir la fermeture définitive pour des motifs autres qu'économiques et d'offrir à des entreprises commerciales des possibilités de recueillir du méthane dans les sites abandonnés. La Commission présentera des recommandations concernant les meilleures pratiques et/ou une législation d'habilitation si nécessaire.

Actions dans le secteur de l'énergie

6. **En 2021**, la Commission présentera des **propositions législatives** concernant:
- un système obligatoire de **mesurage, de notification et de vérification** de toutes les émissions de méthane liées à l'énergie, sur la base de la méthode OGMP 2.0;
 - l'obligation d'**améliorer la détection et la réparation des fuites (LDAR)** dans toutes les infrastructures de gaz fossile, ainsi que dans toute autre infrastructure

⁴⁸ Le torchage nécessaire, par exemple pour des raisons de sécurité, serait exclu.

⁴⁹ <https://www.worldbank.org/en/programs/zero-routine-flaring-by-2030#1>

⁵⁰ <https://www.worldbank.org/en/programs/gasflaringreduction>

⁵¹ Analyse d'impact du plan d'action de l'UE en matière de climat à l'horizon 2030, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF.

⁵² Kholod, et al., (2020). (<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120489>).

qui produit, transporte ou utilise du gaz fossile, notamment comme matière première.

7. La Commission envisagera une législation sur l'élimination de l'éventage et du torchage systématiques dans le secteur de l'énergie pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, jusqu'au point de production.
8. La Commission s'emploiera à **étendre le cadre OGMP à un plus grand nombre d'entreprises en amont, en milieu et en aval de la chaîne d'approvisionnement dans les secteurs gazier et pétrolier, ainsi qu'au secteur du charbon et aux sites fermés et abandonnés.**
9. La Commission encouragera les **travaux de remise en état dans le cadre de l'initiative pour les régions charbonnières en transition.** Des recommandations sur les meilleures pratiques et/ou une législation d'habilitation seront élaborées si nécessaire.

3. ACTIONS DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE

Dans l'ensemble, les émissions de méthane provenant du secteur agricole de l'UE ont diminué d'environ 22 % depuis 1990, principalement en raison d'une réduction du cheptel de ruminants. Toutefois, au cours des 5 dernières années, la taille des troupeaux a de nouveau augmenté, ce qui a conduit à un léger rebond des émissions de méthane au cours de cette période. L'intensité des émissions de méthane liées au secteur de la viande et du lait (émissions exprimées par kg de viande ou de lait) a également baissé au fil du temps en raison de changements dans les méthodes de production. Elle pourrait diminuer encore davantage sous l'effet de la combinaison d'un mode de production plus durable grâce à l'innovation et à la technologie, d'une part, et de régimes alimentaires plus durables, d'autre part. Par conséquent, toute vision stratégique doit être fondée sur un équilibre entre la technologie, les marchés et les changements des habitudes alimentaires, la réduction des intrants d'hydrocarbures fossiles et la garantie de moyens de subsistance et de perspectives commerciales durables pour les agriculteurs, dans le respect des principes fondamentaux de la politique alimentaire de l'UE, telle que décrite dans la communication «De la ferme à la table»⁵³.

La réduction des émissions de méthane dans l'agriculture, de même que leur surveillance, leur vérification et leur notification exactes sont caractérisées par des difficultés intrinsèques. Il serait bon d'éviter, dans toute la mesure du possible, les compromis dans les mesures d'atténuation. Par exemple, le recours accru à la stabulation pour le bétail entraîne généralement une réduction des émissions de méthane. Toutefois, il pourrait faire augmenter les émissions de dioxyde de carbone en raison d'une consommation d'énergie plus élevée à l'intérieur du bâtiment. Il convient de tenir compte de l'éventuelle disparition des avantages liés aux ruminants en pâturage, notamment en ce qui concerne la séquestration du carbone et la biodiversité dans les prairies et pâturages.

On dispose d'un éventail de technologies et de pratiques d'atténuation qui sont susceptibles de permettre des réductions d'émissions dissociées de la production. Ces dernières sont principalement liées à l'amélioration du régime alimentaire des animaux, de la gestion des troupeaux, de la gestion du fumier (notamment son utilisation dans les engrais et la production de biogaz), de l'élevage, de la santé des troupeaux et du bien-être des animaux.

⁵³ COM(2020) 381.

Les moyens les plus efficaces pour réduire les émissions dues à la fermentation entérique⁵⁴ sont l'amélioration de la santé et de la fertilité des troupeaux, l'amélioration du régime alimentaire des animaux (mélange de matières premières pour aliments), des additifs pour l'alimentation animale et des techniques d'alimentation animale. Environ 7 à 10 % de l'énergie présente dans l'alimentation des ruminants est métabolisée et transformée en méthane. Comme l'indique la stratégie «De la ferme à la table», ce sont les approches novatrices en matière d'alimentation animale qui recèlent le plus fort potentiel de diminution de l'intensité des émissions et qui permettront de réduire considérablement le méthane⁵⁵. Elles pourraient non seulement faire baisser les émissions mais aussi profiter aux agriculteurs et aux animaux en contribuant à la réduction des coûts et à l'amélioration du bien-être animal.

Les actions destinées à réduire les émissions provenant du fumier apportent un revenu supplémentaire aux agriculteurs. La coopération entre les agriculteurs ainsi qu'au sein des communautés devrait permettre de valoriser, par la digestion anaérobie, les flux de déchets et de résidus des secteurs agricole et des déchets. Il convient de s'attaquer aux obstacles qui s'opposent à un recours plus généralisé à ces mesures, tels que l'insuffisance des connaissances et de l'expertise⁵⁶. Il est donc d'autant plus nécessaire de promouvoir de manière systémique l'expertise et les cadres facilitateurs dans ce domaine, en tenant compte des particularités des différents États membres et systèmes de production.

Il est possible de réduire les émissions de méthane provenant des rizières en recourant à l'alternance d'humidification et d'assèchement et à d'autres pratiques agricoles appropriées. Il convient de s'attaquer aux problèmes des coûts élevés que représentent ces pratiques et la réorganisation de la gestion agricole qu'elles requièrent.

Afin de favoriser une plus large diffusion des approches visant à réduire les émissions de méthane dans l'agriculture, la Commission élaborera, d'ici à la fin de 2021, un inventaire des meilleures pratiques, des technologies disponibles et des technologies innovantes. Elle mettra à jour cet inventaire au fur et à mesure de l'arrivée de technologies sur le marché. L'inventaire sera établi et mis à jour en coopération avec des experts sectoriels, les principales parties prenantes et les États membres.

Au cours du premier semestre de 2021, la Commission soutiendra la création d'un groupe d'experts chargé d'analyser les métriques des émissions de méthane tout au long du cycle de vie. Ce groupe se penchera sur la gestion du bétail, des effluents d'élevage et des aliments pour animaux, sur les caractéristiques des aliments pour animaux, sur les nouvelles technologies et pratiques et d'autres questions, en se fondant sur des travaux internationaux pertinents⁵⁷. Cette analyse du cycle de vie visera à déterminer dans quelle mesure (1) certains choix en matière de gestion du bétail et de bien-être animal; (2) les aliments pour animaux importés ou nationaux et (3) le choix d'une agriculture intensive ou pastorale ont une incidence sur les émissions de méthane. La Commission introduira également ce sujet dans le programme «Agriculture» de la CCAC sous forme d'axe de travail et consultera le conseil consultatif scientifique de la CCAC pour avis. En outre, afin de faciliter la collecte des

⁵⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/economic-assessment-ghg-mitigation-policy-options-eu-agriculture-ecampa-2>

⁵⁵ L'approche novatrice consistant à incorporer des algues marines à l'alimentation du bétail est très prometteuse. Une étude in vitro a montré que même de très faibles niveaux d'inclusion d'algues permettraient d'inhiber fortement la production de méthane. Voir <https://www.publish.csiro.au/an/AN15576>.

⁵⁶ https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_fg_livestock_emissions_final_report_2017_en.pdf

⁵⁷ Le partenariat pour l'évaluation et la performance environnementale de l'élevage (LEAP, Livestock Environmental Assessment and Performance) sous l'égide de la FAO

données et le mesurage, la Commission proposera, d'ici à 2022, un modèle d'outil numérique pour établir le bilan carbone et encouragera le développement et l'utilisation de ces modèles au niveau des exploitations agricoles. Cela permettra également aux agriculteurs d'être mieux informés sur les émissions de gaz à effet de serre et sur les effets des technologies d'atténuation sur leurs exploitations.

D'autres initiatives découlant du pacte vert et de la réforme de la politique agricole commune (PAC) contribueront également à faire baisser de manière efficace et constante les émissions globales de méthane provenant du secteur de l'élevage de l'UE. Conformément au plan cible en matière de climat à l'horizon 2030, le règlement sur la répartition de l'effort (RRE) (qui couvre les émissions de méthane provenant de l'agriculture) va désormais être réexaminé afin de tenir compte de l'objectif plus élevé de réduction des émissions de carbone et de prévoir un renforcement des incitations à diminuer les émissions de méthane.

La Commission encouragera les États membres à inclure dans leurs plans stratégiques relevant de la PAC des programmes de réduction des émissions de méthane, tels que des initiatives relatives aux émissions de carbone dans l'agriculture. Celles-ci peuvent permettre le développement d'un nouveau modèle d'entreprise écologique en récompensant les agriculteurs pour le recours à des pratiques agricoles qui éliminent le CO₂ de l'atmosphère et contribuent à la réalisation de l'objectif de neutralité climatique (y compris dans le secteur de l'élevage), comme indiqué dans la stratégie «De la ferme à la table»⁵⁸. Les plans stratégiques relevant de la PAC et les plans nationaux pour la reprise et la résilience peuvent également soutenir des investissements dans des installations de production de biogaz, ainsi que des actions de coopération entre les agriculteurs et les communautés locales afin de maximiser la valeur ajoutée. Ces investissements peuvent contribuer à la reprise économique de l'UE et améliorer la qualité de vie dans les zones rurales.

Les mesures techniques d'atténuation viendront compléter d'autres évolutions importantes pour le secteur et les zones rurales, en particulier un changement sociétal qui devrait se traduire par un passage à un régime alimentaire plus équilibré, avec moins de viandes rouges et transformées et plus de fruits, de légumes et de sources de protéines végétales, conformément à la stratégie de l'UE «De la ferme à la table». Ces changements de mode de vie peuvent «réduire non seulement les risques de maladies potentiellement mortelles mais aussi l'incidence environnementale du système alimentaire»⁵⁹. Enfin, la Commission fera progresser son programme de recherche dans ce domaine, notamment par des travaux de recherche ciblés dans son plan stratégique 2021-2024 pour Horizon Europe.

Actions dans le secteur de l'agriculture

10. Au cours du premier semestre de 2021, la Commission soutiendra la création d'**un groupe d'experts chargé d'analyser les métriques des émissions de méthane tout au long du cycle de vie**. Ce groupe se penchera sur l'élevage, sur la gestion des effluents d'élevage et des aliments pour animaux, sur les caractéristiques des aliments pour animaux, ainsi que sur les nouvelles technologies et pratiques et d'autres questions. Il travaillera également à la mise au point d'une méthodologie du cycle de vie pour les émissions globales dues aux animaux d'élevage.
11. D'ici à la fin de 2021, la Commission, en coopération avec des experts sectoriels et les États membres, établira un **inventaire des meilleures pratiques et des**

⁵⁸Stratégie «De la ferme à la table» (COM (2020) 381).

⁵⁹Stratégie «De la ferme à la table» (COM (2020) 381).

technologies disponibles afin d'étudier et de promouvoir un recours plus large à des mesures d'atténuation innovantes. Ces dernières seront particulièrement axées sur le méthane issu de la fermentation entérique.

12. Afin d'encourager les calculs du bilan carbone au niveau des exploitations, la Commission fournira d'ici à 2022 un **modèle d'outil numérique pour établir un bilan carbone et des lignes directrices sur des trajectoires communes pour le calcul chiffré des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre.**
13. La Commission encouragera, à partir de 2021, l'adoption de **technologies d'atténuation** grâce à un déploiement généralisé de mesures relatives aux émissions de carbone dans l'agriculture dans les États membres et dans leurs plans stratégiques relevant de la PAC.
14. La Commission envisagera de proposer, dans le plan stratégique «Horizon Europe» 2021-2024, des **travaux de recherche ciblés** sur les différents facteurs qui conduisent effectivement à la réduction des émissions de méthane, en mettant l'accent sur des solutions fondées sur la technologie et sur la nature, ainsi que sur les facteurs à l'origine du changement de régime alimentaire.

4. ACTIONS DANS LE SECTEUR DES DECHETS ET DES EAUX USEES

En ce qui concerne la gestion des déchets, la directive sur la mise en décharge⁶⁰ adoptée en 1999 impose aux exploitants de décharges de gérer les gaz de décharge en torchant le gaz qui ne peut être utilisé pour produire de l'énergie. Le torchage génère toujours des polluants et du CO₂. Selon la hiérarchie des déchets, la mise en décharge est la solution la moins souhaitable et le recours à cette option devrait être limité au minimum nécessaire. En 2018, 24 % de l'ensemble des déchets municipaux produits dans l'UE ont été mis en décharge⁶¹, ces pourcentages étant nettement plus élevés dans un certain nombre d'États membres en raison de lacunes dans la législation et d'un défaut d'investissements. La production de gaz de décharge est due aux déchets biodégradables.

Les modifications récentes apportées à la législation de l'UE sur les déchets (2018) ont introduit l'obligation de collecter séparément les déchets biodégradables d'ici à 2024 et fixé un nouvel objectif de mise en décharge d'au maximum 10 % des déchets d'ici à 2035. On s'attend à ce que ces modifications permettent de faire encore baisser les émissions de méthane provenant des décharges. Pour éviter la formation de méthane, il est essentiel de recourir le moins possible à la mise en décharge pour éliminer les déchets biodégradables et d'utiliser plutôt ces derniers pour produire des matériaux et produits chimiques biosourcés circulaires neutres pour le climat, qui peuvent remplacer des produits fossiles et à forte intensité de carbone. Il conviendrait donc que les États membres fassent appliquer de manière plus stricte les exigences légales existantes, telles que les objectifs en matière de réduction de la mise en décharge des déchets biodégradables et de traitement de ces déchets

⁶⁰ Directive 1999/31/CE.

⁶¹ Eurostat, env_wasmun.

biodégradables avant leur élimination, afin de neutraliser leur dégradabilité⁶². Les États membres devraient également mettre un terme à l'exploitation de décharges illégales. Il est également nécessaire de renforcer la surveillance, la notification et la vérification dans ce domaine pour prévoir les incidences que ces mesures auront sur les ambitions en matière de climat à l'horizon 2030 et au-delà.

Il faut disposer de données et d'informations plus fournies pour déterminer la nécessité de nouvelles mesures et leur éventuelle portée. Idéalement, tous les sites de décharge devraient utiliser le gaz qu'ils produisent jusqu'à ce que le contenu énergétique soit inférieur à une valeur utile. Lorsque l'utilisation de gaz de décharge n'est plus viable, il peut être recommandé d'utiliser un procédé d'oxydation biologique⁶³ dans les «points de concentration» identifiés sur le site pour neutraliser le méthane restant.

En ce qui concerne le traitement et l'utilisation des eaux usées et des boues d'épuration, le cadre réglementaire actuel, à savoir la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive sur les boues d'épuration, n'aborde pas spécifiquement les émissions de gaz à effet de serre. Au cours des 29 dernières années, la mise en œuvre de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires a permis, grâce à la collecte et au traitement des eaux usées dans des installations centralisées efficaces, d'éviter d'importantes émissions de méthane. En effet, ces installations émettent nettement moins de méthane et d'autres gaz à effet de serre que d'autres méthodes de traitement.

La directive sur les boues d'épuration, adoptée voici plus de 30 ans, régit l'utilisation des boues d'épuration pour protéger l'environnement, et en particulier les sols, des effets nocifs des boues contaminées utilisées en agriculture. La directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires est en cours de révision⁶⁴. Parallèlement à l'analyse d'impact relative à la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, qui doit débiter au troisième trimestre de 2020, la Commission réalisera une étude à l'appui de l'évaluation de la directive sur les boues d'épuration. Elle effectuera également une étude supplémentaire visant à étudier les possibilités d'action future en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, y compris le méthane provenant des boues d'épuration. En fonction des résultats de l'évaluation de la directive sur les boues d'épuration, de l'évolution de la recherche et de l'analyse d'impact dans le cadre de la révision de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, la Commission envisagera de prendre des mesures pour limiter les émissions de gaz à effet de serre provenant des boues d'épuration.

⁶² Conformément à l'interprétation de la CJUE dans l'affaire Case C-323/13, Commission/Italie. [http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?oqp=&for=&mat=or&lgrec=en&jge=&td=%3BALL&jur=C%2CT%2CF&num=C-323%252F13&page=1&dates=&pcs=Oor&lg=&pro=&nat=or&cit=none%252CC%252CCJ%252CR%252C2008E%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252Ctrue%252Cfalse%252Cfalse&language=fr&avg=&cid=6502273](http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?oqp=&for=&mat=or&lgrec=en&jge=&td=%3BALL&jur=C%2CT%2CF&num=C-323%252F13&page=1&dates=&pcs=Oor&lg=&pro=&nat=or&cit=none%252CC%252CCJ%252CR%252C2008E%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252C%252Ctrue%252Cfalse%252Cfalse&language=fr&avg=&cid=6502273).

⁶³ LIFE Project RE MIDA - Innovative Methods for Residual Landfill Gas Emissions Mitigation in Mediterranean Regions LIFE14 CCM/IT/000464. Le projet a démontré la viabilité technique et économique de deux techniques (biofiltration et fenêtres oxydantes) mises en œuvre pour l'oxydation biologique de biogaz de décharge à faible pouvoir calorifique. Le recours à ces techniques comporte des avantages en ce qui concerne: l'efficacité d'oxydation, la diminution des composés odorants, la réduction du risque associé aux émissions de composés cancérigènes et la réduction des coûts du traitement après mise en décharge par rapport à un système de combustion classique.

⁶⁴ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12405-Water-pollution-EU-rules-on-urban-wastewater-treatment-update->

Dans le cadre de la révision de la directive sur la mise en décharge prévue pour 2024, la Commission envisagera plusieurs mesures relatives à la gestion des gaz de décharge. Premièrement, elle se penchera sur de nouvelles techniques visant à réduire les émissions de méthane. Il pourra s'agir de l'aération de la masse mise en décharge pour inhiber la production de méthane, d'une utilisation accrue du gaz de décharge pour produire de l'énergie ou, lorsqu'aucune des deux options n'est possible, du recours à des techniques qui oxydent efficacement le méthane, telles que l'oxydation biologique ou le torchage. Deuxièmement, la Commission envisagera de renforcer la surveillance, la notification et la vérification, qui sont essentielles pour mesurer les incidences et améliorer les performances dans ce domaine au fil du temps. Le document d'orientation existant relatif à la mise en œuvre de la directive sur la mise en décharge des déchets en ce qui concerne les exigences en matière de maîtrise des gaz⁶⁵ sera mis à jour en conséquence dans le cadre du suivi des mesures précitées et en fonction des besoins.

De nouvelles technologies permettant d'améliorer la transformation des déchets en biométhane peuvent se révéler efficaces pour réduire encore davantage les émissions de méthane dans le secteur. À cet égard, la Commission soutiendra des travaux de recherche ciblés sur les solutions technologiques dans son plan stratégique 2021-2024 d'Horizon Europe.

Actions dans le secteur des déchets et des eaux usées

15. La Commission continuera à **lutter contre les pratiques illégales et à fournir une assistance technique** aux États membres et aux régions. Cette assistance portera notamment sur les décharges non conformes aux normes. La Commission aidera également les États membres et les régions à stabiliser les déchets biodégradables avant leur élimination et encouragera leur utilisation accrue pour produire des matériaux et produits chimiques biosourcés circulaires et neutres pour le climat, ainsi que l'orientation de ces déchets vers la production de biogaz.
16. Lors de la **révision de la directive sur la mise en décharge en 2024**, la Commission envisagera de prendre de nouvelles mesures pour améliorer la gestion du gaz de décharge, réduire au minimum ses effets néfastes sur le climat et exploiter tout avantage énergétique potentiel susceptible de lui être associé.
17. La Commission envisagera de proposer, dans le plan stratégique 2021-2024 d'Horizon Europe, des **travaux de recherche ciblés** sur les technologies permettant de transformer les déchets en biométhane.

III. ACTION INTERNATIONALE

L'UE s'efforcera de lutter contre les émissions de méthane dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et des déchets, en coopération avec les pays partenaires et les organisations internationales. Ces travaux s'appuieront sur les partenariats existants dans les enceintes internationales, notamment dans le CCAC, du Conseil de l'Arctique et de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN). L'UE coopérera aussi avec des organisations internationales.

⁶⁵ <https://ec.europa.eu/environment/waste/landfill/pdf/guidance%20on%20landfill%20gas.pdf>.

L'UE dispose, en sa qualité de premier importateur de pétrole et de gaz, d'un poids qui lui permet de promouvoir la réduction des émissions de méthane liées à l'énergie à l'échelle mondiale. Selon les estimations, les émissions externes de carbone ou de méthane associées à la consommation de gaz fossile de l'UE (c'est-à-dire les émissions générées, en dehors de l'UE, par la production et l'acheminement du gaz fossile vers l'UE) représentent entre trois et huit fois la quantité d'émissions produites dans l'UE⁶⁶. La Commission entend donc mobiliser une coalition de pays importateurs d'importance cruciale afin de coordonner les efforts en matière d'émissions de méthane dans le secteur de l'énergie.

En outre, l'UE tirera parti de sa position de premier plan dans l'économie circulaire et de ses pratiques agricoles avancées conciliant le bien-être animal et la productivité pour accélérer l'action internationale. La Commission soutiendra également le partage international de données sur les émissions de méthane par l'intermédiaire du futur observatoire international des émissions de méthane, ainsi qu'en mettant les données satellitaires de l'UE à la disposition de ses partenaires internationaux. Elle donnera ainsi l'exemple en matière de collaboration internationale pour le partage de données. Ces actions transsectorielles seront complétées par des interventions spécifiques dans chaque secteur, qui sont décrites ci-après.

1. ÉNERGIE

a. Dialoguer avec les pays fournisseurs et acheteurs internationaux d'énergie et soutenir la coopération multilatérale

L'UE mènera une campagne diplomatique de sensibilisation à l'intention des pays et entreprises producteurs de combustibles fossiles et les encouragera à participer au partenariat (OGMP)⁶⁷. Elle poursuivra également une coopération plus étroite avec les États-Unis, le Canada et le Mexique (pays qui se sont dotés d'une réglementation sur le méthane et d'objectifs nationaux de réduction du méthane) afin de partager les expériences et de définir des actions conjointes. Dans le cadre de ses dialogues bilatéraux, l'UE se prononcera pour la nécessité de mesurer correctement et de réduire les émissions de méthane au niveau mondial.

La Commission étudiera la possibilité de fournir une **assistance technique** dans le domaine de la production de gaz et de pétrole aux pays partenaires pour leur permettre d'améliorer leurs cadres réglementaires en matière de méthane ainsi que leur capacité de surveillance, de notification et de vérification.

Il existe de très nombreuses possibilités d'action internationale coordonnée entre les **pays acheteurs de combustibles fossiles** pour réduire les émissions de méthane dans le secteur du gaz fossile. L'UE, la Chine, la Corée du Sud et le Japon représentent plus de 75 % des échanges mondiaux de gaz fossile⁶⁸. L'UE s'adressera à ces partenaires pour créer une coalition de pays acheteurs afin de soutenir une norme internationale ambitieuse en matière de surveillance, de notification et de vérification, favorisant ainsi l'adoption à l'échelle mondiale de technologies de réduction des émissions.

En outre, l'observatoire international des émissions de méthane serait chargé d'établir et de publier un **indice d'approvisionnement en méthane (MSI)** au niveau de l'UE et au niveau international. Dans un premier temps, cet indice pourrait être établi sur la base des données existantes et notifiées dans les inventaires des émissions des pays communiqués à la

⁶⁶Fonds pour la défense de l'environnement (FED) (2019).

⁶⁷ Actuellement, les membres de ce partenariat sont: BP, Ecopetrol, Eni, Equinor, Neptune Energy International SA, Pemex, PTT, Repsol, Shell et Total.

⁶⁸ Agence internationale de l'énergie (AIE), 2019.

CCNUCC, ce qui permettrait aux acheteurs de faire des choix éclairés lors de l'achat de combustibles. Par la suite, l'indice pourrait bénéficier des données globales fournies par l'observatoire international des émissions de méthane.

Afin de favoriser l'exactitude des processus de mesure, de notification et de vérification (MRV) de gaz fossile (y compris les importations), la Commission proposera d'utiliser une valeur par défaut dans le cas des volumes pour lesquels aucun système de MRV adéquat n'a été mis en place. On fera appel à cette valeur par défaut; le cas échéant, jusqu'à ce qu'un cadre MRV obligatoire pour toutes les émissions de méthane liées à l'énergie soit mis en œuvre sur la base de la méthode OGMP 2.0. Ces mesures renforceront la transparence des flux commerciaux internationaux de gaz.

L'adoption de normes ou objectifs minimaux en matière d'émissions de méthane ou d'autres mesures incitatives fondées sur une analyse scientifique solide peut se révéler efficace pour faire diminuer les émissions de méthane dans l'UE et dans le monde. La Commission examinera toutes les options disponibles, en s'appuyant sur les travaux du futur observatoire international indépendant des émissions de méthane, sur la base de l'**indice d'approvisionnement en méthane**. En l'absence d'engagements significatifs de la part des partenaires internationaux en ce qui concerne la réduction des émissions de méthane, la Commission envisagera de proposer une législation portant sur des objectifs, des normes ou d'autres mesures d'incitation visant à faire baisser les émissions de méthane provenant des énergies fossiles consommées et importées dans l'UE. Elle se fondera, pour ce faire, sur une analyse d'impact qui évaluera de manière exhaustive les implications de la mise en place de l'instrument envisagé, y compris en ce qui concerne la vérification indépendante et les contrôles de conformité qui seront nécessaires à son application effective et la contribution potentielle à la réduction globale des émissions mondiales de méthane. Cette analyse d'impact sera réalisée en étroite concertation avec les partenaires internationaux, la société civile et les principales parties prenantes.

L'UE participera également, d'ici à 2030, à des initiatives auxquelles elle apportera un soutien actif, notamment l'initiative internationale public-privé «Global Methane Initiative», le Partenariat mondial pour la réduction des gaz torchés (GGFR) de la Banque mondiale et l'initiative «Zero routine Flaring» de la Banque mondiale. La collaboration de l'UE avec le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), l'AIE et la CCAC sur l'observatoire international des émissions est au cœur des efforts multilatéraux déployés par ces organisations pour lutter contre les émissions mondiales de méthane à court terme.

La Commission contribuera à une série d'événements internationaux majeurs lors des travaux préparatoires de l'Assemblée générale des Nations unies à New York en septembre 2021, afin que cette réunion permette de garantir une trajectoire définie par les Nations unies pour réduire les émissions de méthane au cours de la période 2021-2031. L'objectif sera d'apporter un soutien à la coordination d'actions internationales visant à faire diminuer rapidement les émissions mondiales de méthane dans l'atmosphère et de promouvoir des actions à plus long terme, notamment par la création d'un cadre juridiquement contraignant au niveau international pour la réduction des émissions de méthane.

b. Partage de données satellitaires sur les grands émetteurs

S'attaquer au problème des super-émetteurs, tant dans l'UE qu'à l'échelle internationale, est une action rentable qui est réalisable en faisant appel aux données actuellement disponibles et aux mesures établies de détection et de réparation des fuites. La quantité de méthane

provenant des fuites des mines de charbon est souvent également considérable et il faut disposer de données supplémentaires pour mieux connaître la question⁶⁹.

L'UE encouragera l'extension à l'échelle mondiale de la capacité de détecter et de surveiller les super-émetteurs au sein du futur observatoire international des émissions de méthane. L'UE offrira cette capacité aux partenaires internationaux et prendra des mesures dans le domaine de la diplomatie énergétique afin de surveiller les émissions des super-émetteurs à l'échelle mondiale et d'œuvrer en faveur de leur réduction. Ces informations seront fondées sur des données satellitaires associées à des processus de détection ascendants. À partir de 2021, cette capacité de détection et de surveillance constituera un socle pour la mise en place d'une procédure visant à alerter l'UE et les gouvernements nationaux, tant au sein de l'UE qu'au niveau international, sur les principales sources d'émission. Il sera possible d'améliorer encore la capacité de détection à partir de 2023⁷⁰.

L'UE, occupe, sur le plan technique, une position de premier plan dans le domaine de l'imagerie satellitaire et de la détection des émissions de méthane par l'intermédiaire de Copernicus, en particulier avec les données issues des services CAMS et du programme Sentinel 5P, librement disponibles à l'échelle mondiale. D'autres satellites couvrant le même spectre que Sentinel 5P seront lancés par l'UE et par les États-Unis et le Japon dans les années à venir. Le partage de données entre les acteurs internationaux constituera un exemple de collaboration destinée à améliorer la surveillance des émissions mondiales de méthane.

2. AGRICULTURE

Une part considérable des émissions de méthane dans le secteur agricole au niveau mondial provient de pays extérieurs à l'UE et les projections montrent que cette part devrait s'accroître. Il est donc primordial d'adopter une vision internationale et de promouvoir des mesures d'atténuation. La Commission et les États membres ont toujours été très actifs dans diverses enceintes internationales œuvrant à la réduction des émissions des systèmes agricoles et agroalimentaires, et ils le resteront.

L'UE intensifiera sa collaboration avec les pays tiers dans le cadre de l'Action commune de Koronivia sur l'agriculture (KJWA)⁷¹ relevant de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Cette action porte sur un ensemble de thèmes interdépendants tels que les sols, l'élevage, la gestion des nutriments et de l'eau, la sécurité alimentaire et les incidences socioéconomiques du changement climatique sur l'ensemble de l'agriculture, ainsi que sur les méthodes d'évaluation du changement climatique. Lors de la COP 26, l'UE s'efforcera de reprendre les bonnes pratiques et les connaissances du programme de travail de la KJWA pour contribuer à rendre le système alimentaire mondial plus durable.

L'UE est un membre actif du groupe de travail thématique sur l'agriculture⁷², piloté par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. À ce titre, elle contribuera à encourager à la fois la collaboration et l'échange de connaissances et de bonnes pratiques en vue d'améliorer la mise en œuvre de mesures en faveur du climat dans l'agriculture. Ces travaux porteront notamment sur l'élevage et accorderont une importance

⁶⁹ Saunois et al. (2019)

⁷⁰ Le lancement des satellites Sentinel 4 et 5 permettra d'effectuer des observations à plus haute fréquence, ce qui accroîtra la probabilité de capturer des sources intermittentes.

⁷¹ <https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/agriculture>

⁷² <http://www.fao.org/climate-change/our-work/what-we-do/ndcs/twg/en/>

particulière à l'amélioration de la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national (CDN) promises par les pays dans le cadre de l'accord de Paris.

L'initiative sur l'agriculture de la CCAC⁷³ a également pour but d'élever le niveau d'ambition des CDN. Elle porte essentiellement sur la réduction des émissions de méthane provenant de l'élevage (dues à la fermentation entérique et gestion du fumier) et de la riziculture. En tant que partenaire principal de cette initiative, la Commission veillera à ce qu'elle continue d'aider les pays tiers à échanger des connaissances, à acquérir de bonnes pratiques et à mettre en place des projets pilotes visant à améliorer la gestion et l'atténuation des émissions de méthane provenant de l'agriculture. Les travaux futurs seront axés sur les meilleures pratiques et technologies permettant de réduire la fermentation entérique à l'échelle mondiale.

Les partenariats internationaux de l'UE en matière de recherche et de coopération continueront à soutenir l'action pour le climat dans le cadre de projets liés à l'agriculture. Ces projets concerneront la gestion du bétail, la gestion des pâturages et la sylviculture⁷⁴. Dans la filière bois, les actions relatives à la réduction du méthane comprennent des initiatives visant à limiter la transformation, le drainage et la combustion des forêts de tourbières⁷⁵, à gérer et à restaurer les forêts de manière à réduire l'incidence et la gravité des incendies de forêt non contrôlés⁷⁶ et à réduire l'utilisation du bois de chauffage et du charbon de bois (passage à des combustibles non issus de la biomasse pour la cuisine)⁷⁷. D'autres travaux sont prévus dans les domaines de la gestion du fumier dans les terres cultivées ainsi que d'autres utilisations des terres et écosystèmes (gestion des incendies prescrits/contrôlés, développement agricole dans les zones urbaines et périurbaines et assèchement des zones humides).

La Commission promouvra également, par l'intermédiaire de projets de coopération, le potentiel d'atténuation dans le secteur de la riziculture en Asie. Ces projets seront mis en place et feront l'objet d'un suivi conforme aux procédures de suivi de l'UE en matière d'action pour le climat et respectant les CDN et les plans nationaux d'adaptation.

3. DECHETS

La Commission participe activement à la révision des orientations relatives à la mise en décharge des déchets (y compris la gestion des gaz de décharge) au titre de la convention de Bâle⁷⁸. Ces orientations ont été alignées sur la législation de l'UE en vigueur en matière de déchets.

Action internationale

18. L'UE va renforcer sa contribution aux travaux en cours dans les **enceintes internationales**, notamment au titre de la CCAC, du Conseil de l'Arctique et de l'ASEAN.

19. Dans le cadre des **relations diplomatiques et extérieures** de l'UE, la Commission

⁷³ <https://ccacoalition.org/en/resources/ccac-agriculture-initiative-infosheet>

⁷⁴ Communication intitulée «Renforcer l'action de l'UE en matière de protection et de restauration des forêts de la planète»; 23 juillet 2019

⁷⁵ GIEC, (2019).

⁷⁶ La conservation des forêts et la gestion durable réduisent également les risques d'inondation et, partant, les émissions de méthane liées aux inondations.

⁷⁷ En ce qui concerne les émissions de méthane, le passage à d'autres combustibles issus de la biomasse, même produits de manière durable, n'est pas idéal car toute combustion de biomasse génère du méthane.

⁷⁸ Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.aspx>.

se penchera, avec les pays partenaires, sur la réduction des émissions de méthane dans tous les secteurs pertinents et encouragera la **coordination mondiale** des efforts visant à lutter contre les émissions de méthane dans le secteur de l'énergie.

20. La Commission cherchera à **accroître la transparence** dans le secteur de l'énergie en collaborant avec les partenaires internationaux à l'élaboration d'un **indice d'approvisionnement en méthane** au sein du futur observatoire international des émissions de méthane.
21. La Commission envisagera des **objectifs, des normes de réduction des émissions de méthane ou d'autres mesures d'incitation** concernant l'énergie fossile consommée et importée dans l'UE en l'absence d'engagements significatifs de la part des partenaires internationaux.
22. La Commission soutiendra la mise en place d'un **processus de détection et d'alerte pour les super-émetteurs de méthane en faisant appel aux capacités satellitaires de l'UE** et partagera ces informations au niveau international par l'intermédiaire du futur observatoire international des émissions de méthane.
23. La Commission apportera son soutien à la coopération avec les partenaires internationaux d'ici à 2030, notamment dans le cadre de l'initiative «Global Methane Initiative», du Partenariat mondial pour la réduction des gaz torchés de la Banque mondiale et de l'initiative «Zero routine Flaring» de la Banque mondiale, ainsi qu'avec l'Agence internationale de l'énergie.
24. La Commission contribuera à une série d'**événements internationaux** majeurs lors des travaux préparatoires de l'Assemblée générale des Nations unies à New York en septembre 2021, afin que cette réunion permette de garantir une trajectoire définie par les Nations unies concernant les actions de coordination menées au niveau international pour réduire les émissions de méthane.

IV. CONCLUSIONS

La présente stratégie recense un ensemble d'actions qui entraîneront une nette diminution des émissions de méthane dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et de la gestion des déchets au niveau de l'UE et au niveau international. Ces mesures permettront à l'UE d'honorer les engagements qu'elle a pris dans le cadre du pacte vert pour l'Europe et de l'accord de Paris en faveur de la neutralité climatique, et contribueront à la réduction de la pollution atmosphérique. Aucune diminution efficace des émissions ne sera possible sans une action résolue des États membres de l'UE, des pays tiers et des parties prenantes.

La Commission continuera à suivre les progrès accomplis en matière de réduction des émissions de méthane dans les inventaires des gaz à effet de serre de l'UE, tandis que les rapports prévus au titre de la CCNUCC et du PNUE permettront le suivi des avancées au niveau international.

La Commission invite le Parlement européen, le Conseil, le Comité des régions, le Comité économique et social européen, les États membres, les pays tiers, les organisations internationales et les parties prenantes au niveau de l'UE et au niveau international à soutenir la présente stratégie et à coopérer pour l'approfondir afin de régler d'urgence le problème des

émissions de méthane dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture et de la gestion des déchets.