



Bruxelles, le 7.11.2017  
COM(2017) 646 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL**

**Paris, deux ans après – Progrès par rapport aux engagements de l'Union en matière de climat**

**[conformément à l'article 21 du règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2013 relatif à un mécanisme pour la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre et pour la déclaration, au niveau national et au niveau de l'Union, d'autres informations ayant trait au changement climatique et abrogeant la décision n° 280/2004/CE]**

{SWD(2017) 357 final}

## **Table des matières**

1.	Aperçu général .....	4
2.	Financement de la lutte contre le changement climatique .....	10
3.	Atténuation des émissions de l'Union.....	15
4.	Adaptation au changement climatique .....	20
5.	Participation à la politique internationale en matière de climat.....	21

## Index des figures

Figure 1: Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020 et des objectifs à l'horizon 2030 (émissions totales de GES de l'Union) .....	4
Figure 2: Évolution du PIB réel, des émissions de GES et de l'intensité des émissions de GES dans l'Union de 1990 à 2016.....	5
Figure 3: Évolution des émissions par habitant dans les plus grandes économies de 1990 à 2012.....	5
Figure 4 4: Émissions et absorptions comptabilisées pour le secteur UTCATF par activité de 2013 à 2015 .....	6
Figure 5: Écart relatif entre les projections des émissions hors SEQE en 2020 et les objectifs à l'horizon 2020 (en pourcentage du niveau des émissions de 2005).....	8
Figure 6: Comptabilisation provisoire des émissions et des absorptions nettes cumulées pour le secteur UTCATF par État membre (2013-2015) .....	9
Figure 7: Excédent cumulatif d'unités du quota annuel d'émissions en pourcentage du niveau des émissions de 2005, 2013-2015.....	10
Figure 8: Évolution de l'utilisation des recettes provenant du SEQE de l'UE, 2013-2016 (en million d'EUR).....	11
Figure 9: Utilisation intérieure des recettes provenant de la mise aux enchères, 2013-2016 (en milliards d'EUR).....	11
Figure 10: Les trois bases juridiques proposées pour le cadre d'action de l'Union en matière de climat à l'horizon 2030 .....	16

## 1. APERÇU GENERAL

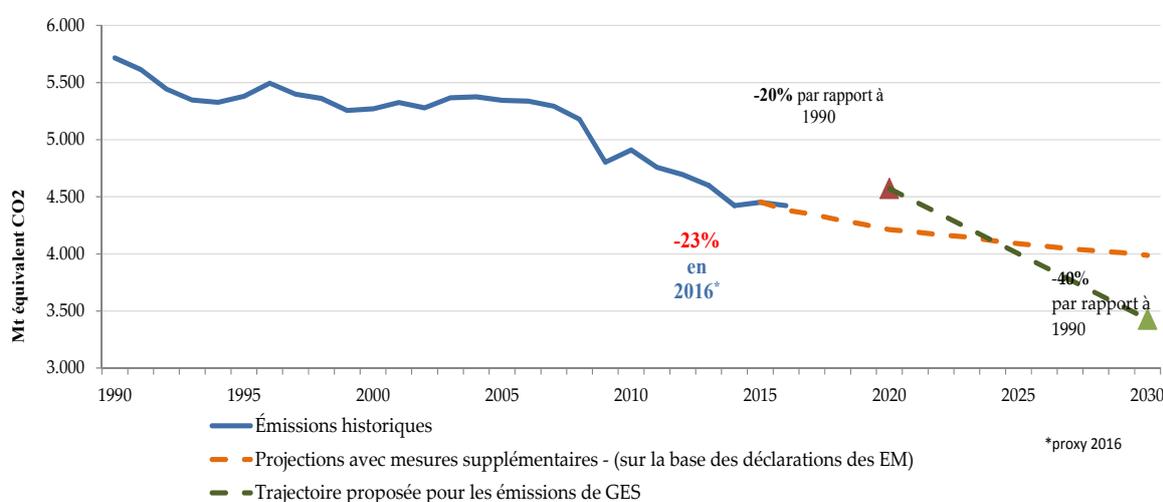
### 1.1. Progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de réduction des émissions d'au moins 40 % d'ici à 2030

L'Union européenne (l'«Union») et ses États membres maintiennent pleinement leurs engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris en faveur de l'action pour le climat, qui s'avère être à la fois une nécessité prouvée scientifiquement et une chance à saisir sur le plan économique. L'Union et ses 28 États membres ont déposé leurs instruments de ratification et respecteront leur engagement de réduire leurs émissions d'au moins 40 % par rapport aux niveaux de 1990 pour 2030.

Sur la base des données préliminaires de 2016, en excluant l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF) et en incluant le trafic aérien international, les émissions de gaz à effet de serre dans l'Union étaient, déjà de 23 % inférieures aux niveaux de 1990 en 2016 (voir Figure 1).

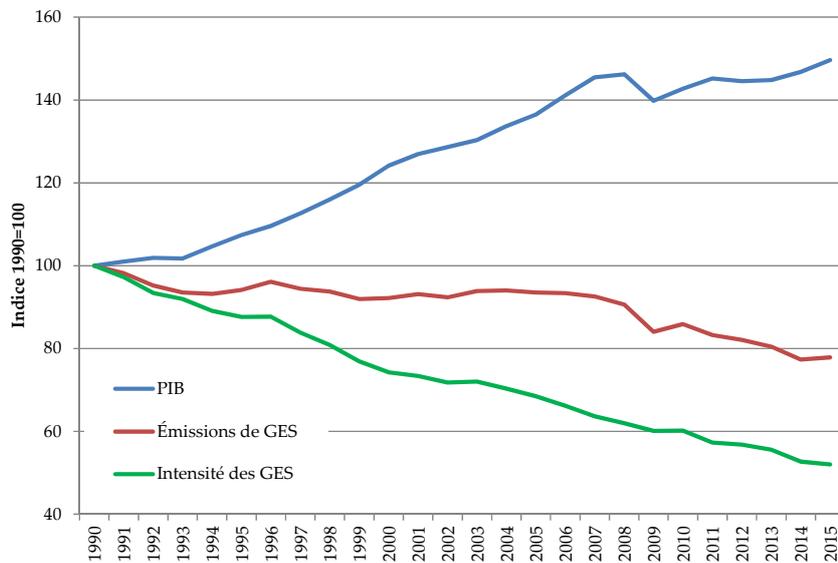
Selon les projections les plus récentes des États membres fondées sur les mesures existantes, l'objectif de 20 % pour 2020 sera respecté. En 2030, sans la mise en place de politiques supplémentaires, les émissions devraient avoir diminué de 30 % par rapport aux niveaux de 1990. L'Union est donc en train de négocier de nouveaux actes législatifs afin de garantir le respect de son objectif de réduction des émissions d'au moins 40 % par rapport aux niveaux de 1990 en 2030 (voir la section 3).

**Figure 1: Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020 et des objectifs à l'horizon 2030 (émissions totales de GES de l'Union)**



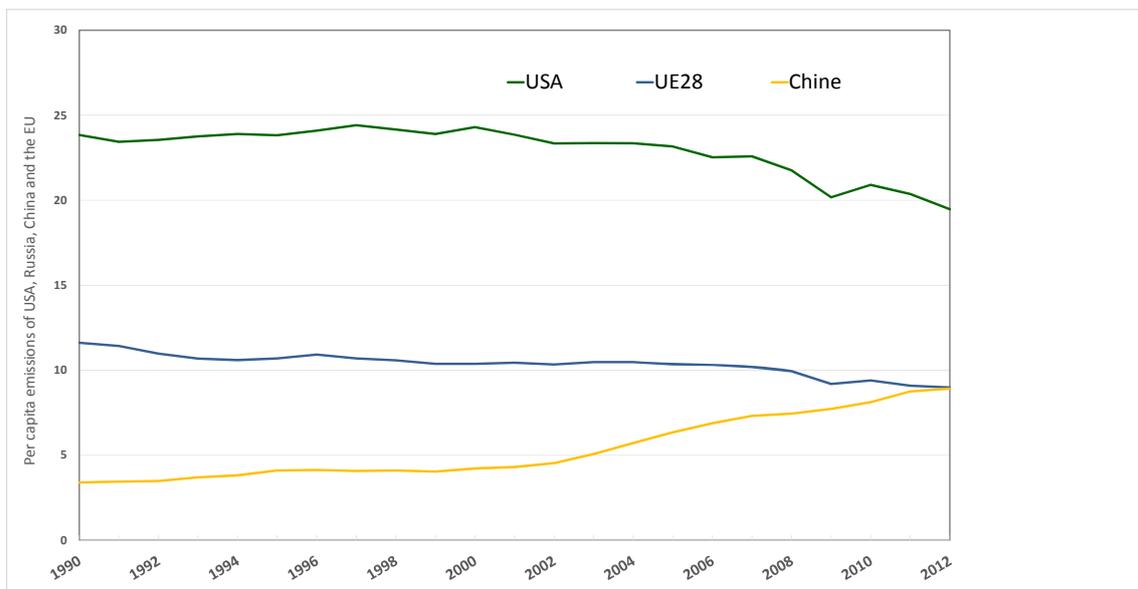
L'Union continue de bien dissocier sa croissance économique de ses émissions de GES (voir Figure 2). De 1990 à 2016, le PIB de l'Union a augmenté de 53 % alors que les émissions totales ont diminué de 23 %. L'intensité des émissions de gaz à effet de serre de l'économie de l'Union, définie comme le ratio entre les émissions et le PIB, a été réduite de moitié au cours de cette période.

**Figure 2: Évolution du PIB réel, des émissions de GES et de l'intensité des émissions de GES dans l'Union de 1990 à 2016**



L'évaluation ex post des politiques en matière de climat montre que la baisse de l'intensité des émissions de GES de l'économie résulte principalement de l'innovation. Celle-ci inclut non seulement l'utilisation de technologies sobres en carbone, telles que les énergies renouvelables, mais aussi l'augmentation de la productivité, par exemple par le recours à des centrales électriques et à des voitures à meilleur rendement. Le développement relatif des secteurs économiques, notamment la tertiarisation, a eu un effet marginal dans l'ensemble de l'Union.

**Figure 3: Évolution des émissions par habitant dans les plus grandes économies de 1990 à 2012**

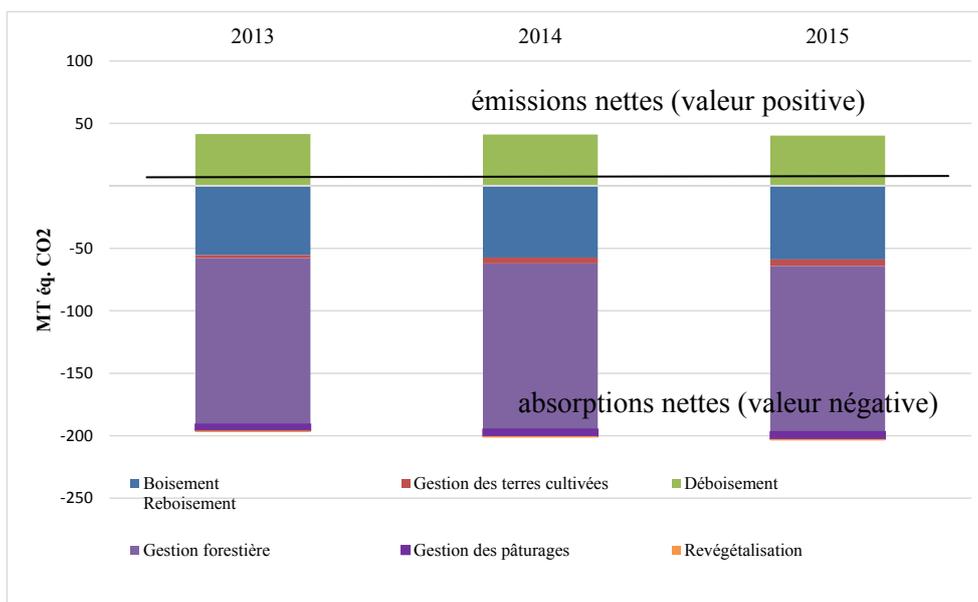


On estime que la part de l'Union dans les émissions de gaz à effet de serre mondiales est passée de 17,3 % en 1990 à 9,9 % en 2012. Sa part dans les seules émissions de CO<sub>2</sub> est tombée de 19,7 % en 1990 à 9,6 % en 2015. Une comparaison des émissions des trois principaux GES (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O)

des trois plus grandes économies fait apparaître que ces émissions par habitant sont bien plus faibles dans l'Union et la Chine qu'aux États-Unis (voir Figure 3).

En 2015, selon les informations communiquées, le secteur UTCATF de l'Union a permis, par sa fonction de puits de carbone, l'absorption de 305 Mt équivalent CO<sub>2</sub> (terres cultivées et pâturages inclus). Le crédit comptabilisé, qui représente la différence entre la valeur communiquée et un scénario de référence, a augmenté et est passé de 115 à 122 Mt équivalent CO<sub>2</sub> entre 2013 et 2015. Ce crédit est dû en grande partie à la gestion forestière (voir Figure 4). L'Union reste donc sur la bonne voie pour que son secteur UTCATF ne soit pas en débit et elle devrait très vraisemblablement respecter l'engagement pris au titre du protocole de Kyoto.

**Figure 4: Émissions et absorptions comptabilisées pour le secteur UTCATF par activité de 2013 à 2015**



## 1.2. *Progrès concernant la réalisation des objectifs à l'horizon 2020*

Selon les dernières projections réalisées par les États membres sur la base des mesures existantes, les émissions en 2020 devraient avoir diminué de 26 % par rapport aux niveaux de 1990. L'Union est donc en bonne voie d'atteindre son objectif de réduction de ses émissions de 20 % d'ici à 2020 et, par conséquent, de respecter les obligations qui lui incombent au titre de la deuxième période d'engagement du protocole de Kyoto.

Entre 2005 et 2016, les émissions provenant de sources stationnaires (par exemple, les centrales électriques ou les raffineries) qui étaient couvertes par le système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQUE de l'UE) ont diminué de 26 %, ce qui est nettement supérieur à la réduction de 23 % prévue à l'horizon 2020. Ces émissions représentaient environ 40 % du total des émissions de gaz à effet de serre de l'Union en 2016. Les émissions totales de GES de l'Union ont diminué de 0,7 % entre 2015 et 2016, tandis que le PIB global a progressé de 1,9 %, ce qui confirme le découplage des émissions et du PIB.

Les émissions de gaz à effet de serre provenant d'installations fixes couvertes par le SEQUE de l'UE ont diminué de 2,9 % par rapport à 2015, selon les données préliminaires. Cela témoigne d'une tendance à

la baisse des émissions depuis le début de la phase 3 du SEQE de l'UE. En outre, l'excédent de quotas d'émission qui s'était constitué depuis 2009 s'est considérablement réduit, pour s'établir à 1,69 milliard de quotas environ, un nombre moindre de quotas ayant été mis aux enchères. L'excédent est à son niveau le plus bas depuis 2013.

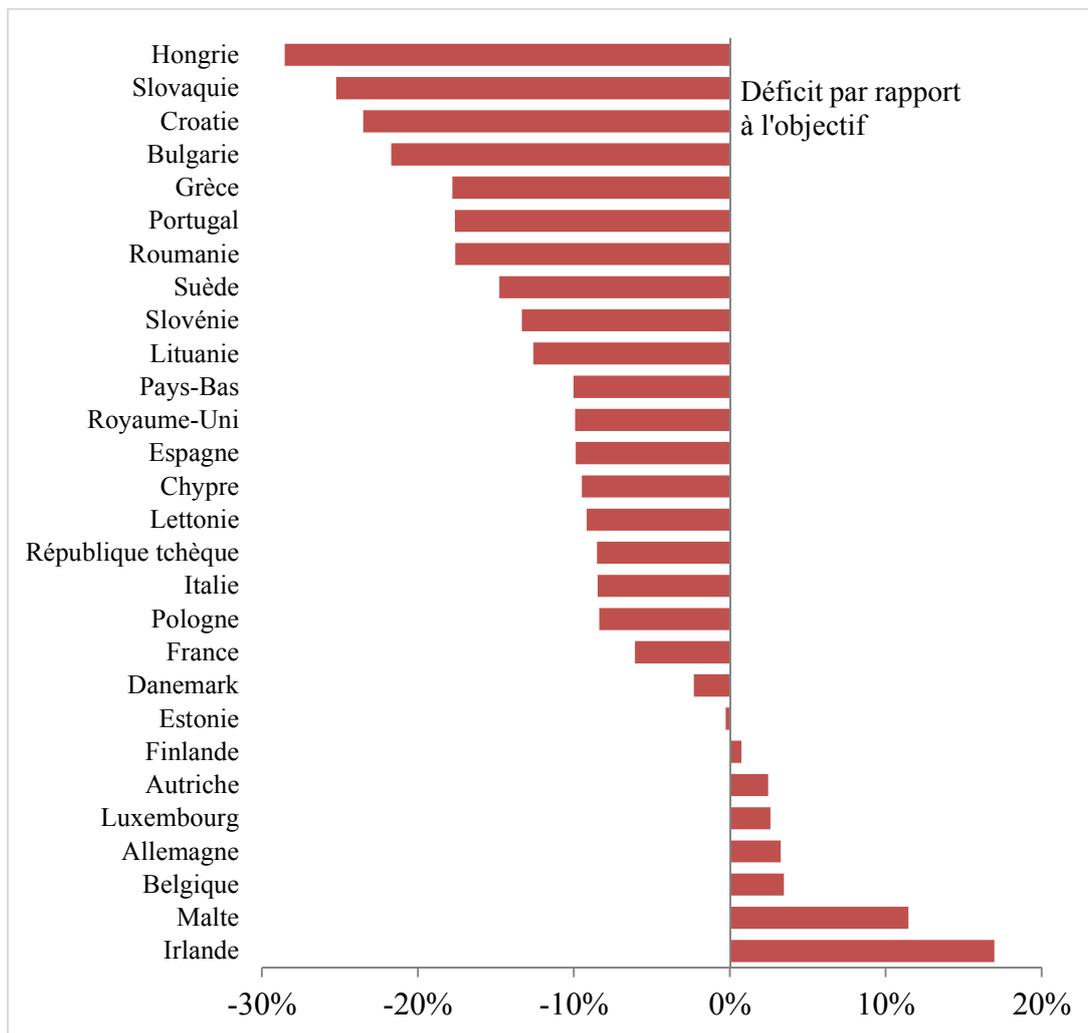
Les émissions non couvertes par le SEQE de l'UE ont été inférieures de 11 % en 2016 par rapport à 2015, allant au-delà de l'objectif de 10 % de réduction à l'horizon 2020. Cependant, en 2016, elles ont augmenté pour la deuxième année d'affilée (+ 0,9 %). Cette hausse s'explique en partie par les prix plus faibles du pétrole et par une demande en hausse pour le chauffage en raison des conditions météorologiques de 2015 et 2016. Conformément à la décision relative à la répartition de l'effort (la «DRE»), les États membres doivent atteindre des objectifs annuels contraignants en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour la période 2013-2020 dans les secteurs qui ne relèvent pas du SEQE de l'UE, notamment le bâtiment, les transports, les déchets et l'agriculture. Malte n'a réussi à remplir son objectif au titre de la DRE pour aucune des trois années entre 2013 et 2015 et a eu recours au mécanisme de flexibilité pour respecter ses obligations juridiques. Des estimations préliminaires pour 2016 montrent que Malte, la Belgique, la Finlande et l'Irlande ne respecteront probablement pas leurs objectifs pour les secteurs hors SEQE.

Selon les projections nationales fondées sur les politiques déjà mises en œuvre, la plupart des États membres devraient atteindre leurs objectifs à l'horizon 2020 (voir Figure 5). Seuls quelques-uns d'entre eux devront prendre des mesures supplémentaires ou utiliser les marges de manœuvre, notamment acheter de quotas auprès d'autres États membres ayant dépassé leurs objectifs ou utiliser leurs propres excédents des premières années de la période.

Certains États membres se trouvent dans une situation délicate vis-à-vis de l'objectif à l'horizon 2020.

- En Irlande, les émissions devraient augmenter de six points de pourcentage entre 2015 et 2020 et rester supérieures aux quotas annuels au titre de la DRE, les émissions dues aux transports étant appelées à croître de 12 %. En juin 2017, dans le cadre du cycle annuel de coordination des politiques économiques de l'Union (semestre européen), il a été recommandé à l'Irlande de consentir de plus gros investissements en faveur des transports publics.
- Les émissions de Malte devraient rester supérieures aux quotas annuels au titre de la DRE. Les émissions d'hydrofluorocarbones et du secteur des transports ont progressé.

**Figure 5: Écart relatif entre les projections des émissions hors SEQE en 2020 et les objectifs à l'horizon 2020 (en pourcentage du niveau des émissions de 2005)**

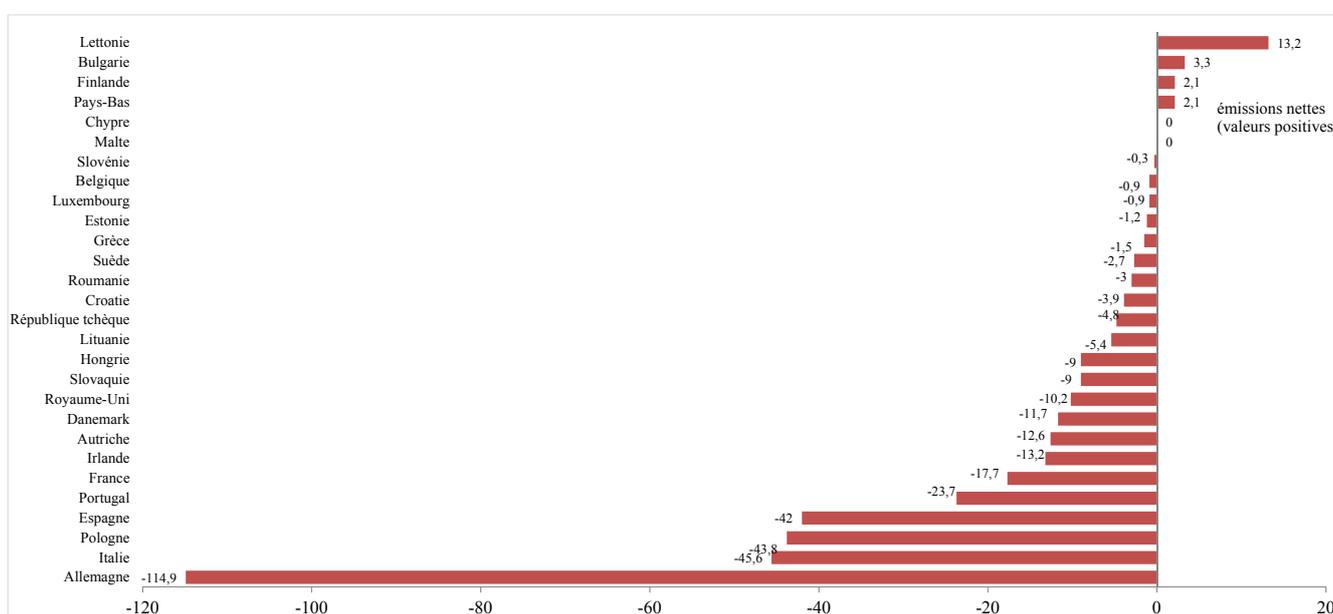


- Il est probable que la Belgique manquera son objectif pour 2020 de 3,5 points de pourcentage. Comme indiqué dans le cadre du semestre européen, la composition de la dépense publique doit être améliorée afin de créer des marges permettant d’investir dans les infrastructures, notamment dans les infrastructures de transport. Le maintien du traitement fiscal favorable réservé aux voitures de société contribue à la pollution, aux encombrements et aux émissions de gaz à effet de serre.
- Selon les projections nationales les plus récentes, l’Allemagne devrait s’écarter de son objectif de 3,3 points de pourcentage en 2020. Sur la base des données préliminaires, en 2016, les réductions des émissions des secteurs ne relevant pas du SEQE en Allemagne n’étaient que de peu inférieures à l’objectif.
- La marge d’écart de l’Autriche et du Luxembourg par rapport à leurs objectifs à l’horizon 2020 devrait être de moins de 3 points de pourcentage.

- Selon ses propres projections, la Finlande pourrait dévier de son objectif d'émissions en 2020 de moins de 1 point de pourcentage. Toutefois, les données préliminaires pour la Finlande indiquent qu'en 2016 les émissions hors SEQE dépassaient déjà de 3 points de pourcentage le quota pour l'année en question.

En ce qui concerne l'UTCATF, au titre du protocole de Kyoto, la plupart des États membres ont comptabilisé une absorption nette cumulée entre 2013 et 2015. Seuls la Lettonie, la Bulgarie, la Finlande et les Pays-Bas présentent provisoirement des émissions nettes. Il convient de noter que la comptabilisation relative au secteur UTCATF se fera de manière cumulée pour la période 2013-2020 et que, dès lors, les résultats comptables complets ne peuvent pas encore être calculés et sont donc provisoires. Cependant, comme indiqué plus haut, il n'existe pour l'heure pas de risque significatif de non-respect au niveau de l'Union.

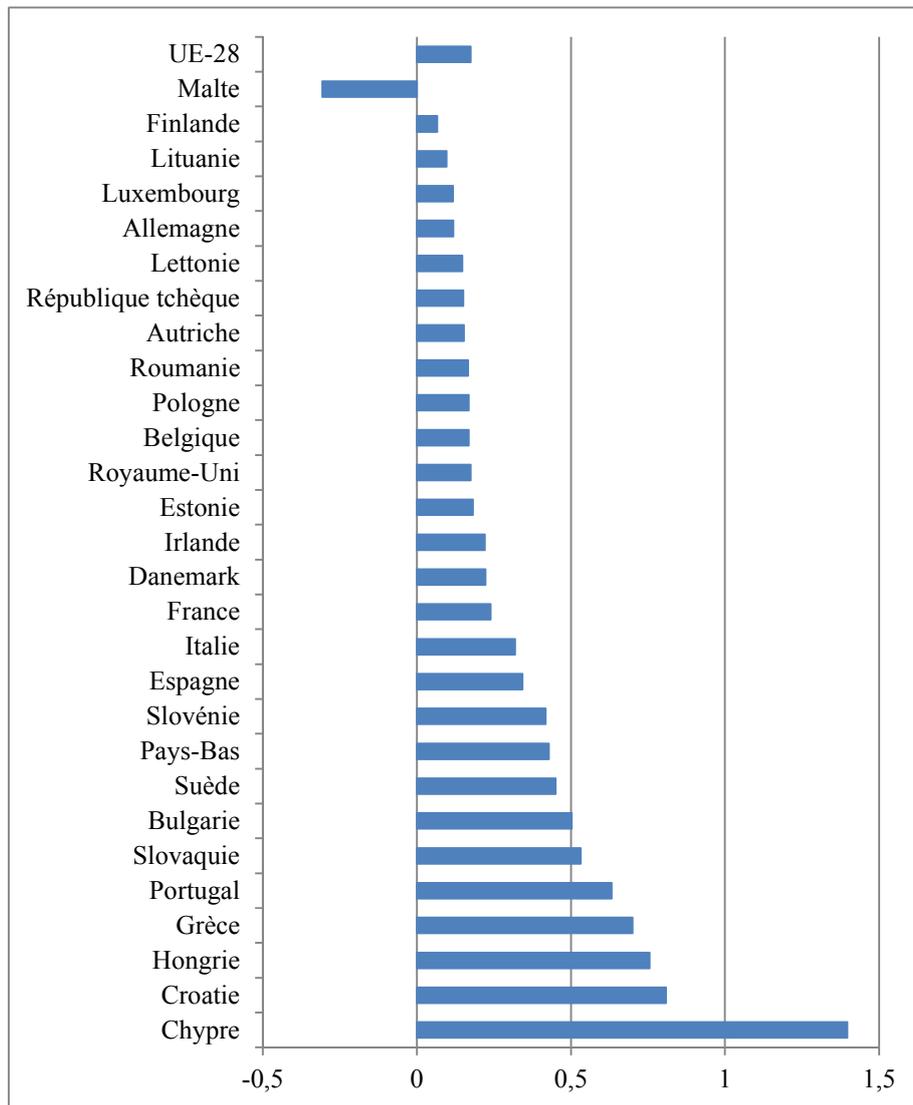
**Figure 6: Comptabilisation provisoire des émissions et des absorptions nettes cumulées pour le secteur UTCATF par État membre (2013-2015)**



### 1.3. Respect de la décision relative à la répartition de l'effort par les États membres

L'ensemble des 28 États membres ont respecté leurs obligations au titre de la DRE pour les années 2013 à 2015. Malte a émis davantage que ses unités du quota annuel d'émissions (UQAE) ne le permettaient, mais a couvert ses émissions excédentaires par l'achat d'unités bulgares. La Suède a émis moins d'émissions qu'elle ne disposait d'unités du quota et a annulé ses unités excédentaires afin d'améliorer l'intégrité environnementale du système. À l'heure actuelle, aucun crédit international résultant du mécanisme pour un développement propre (MDP) ou de la mise en œuvre conjointe (MOC) n'a été utilisé en vue de respecter les obligations au titre de la DRE. Les prévisions concernant l'excédent cumulé d'unités du quota annuel d'émissions par État membre pour les trois années de 2013 à 2015 sont présentées à la Figure 7.

**Figure 7: Excédent cumulatif d'unités du quota annuel d'émissions en pourcentage du niveau des émissions de 2005, 2013-2015**

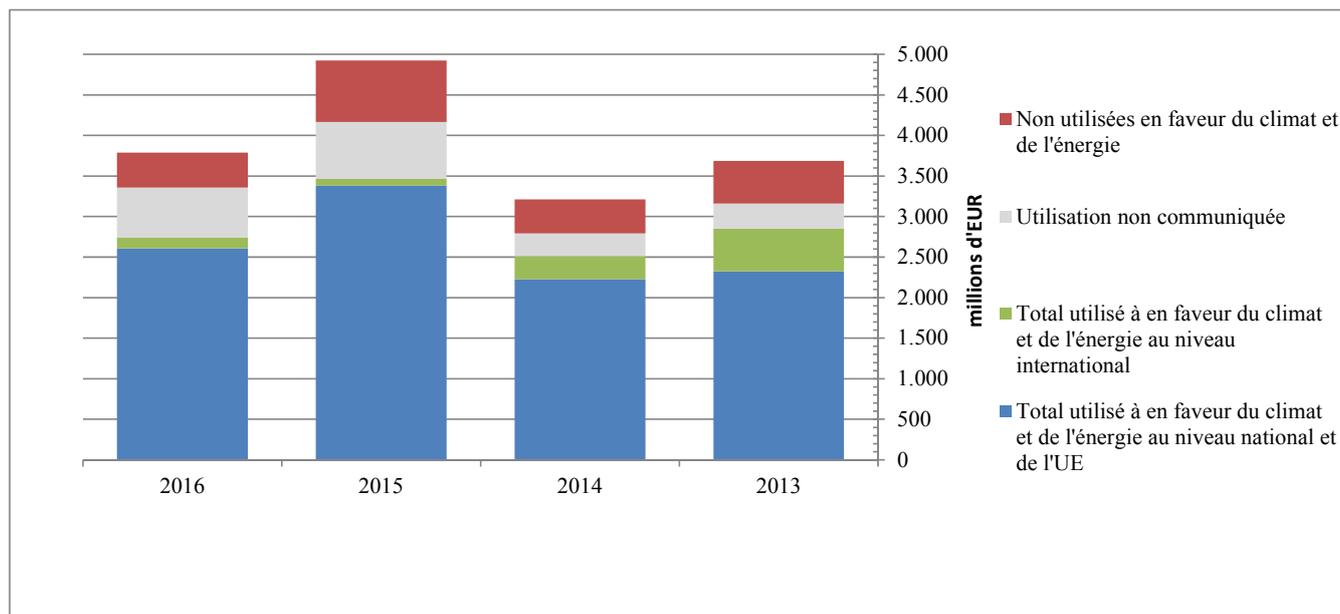


## 2. FINANCEMENT DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 2.1. *Recettes provenant de la mise aux enchères des quotas du SEQE de l'UE*

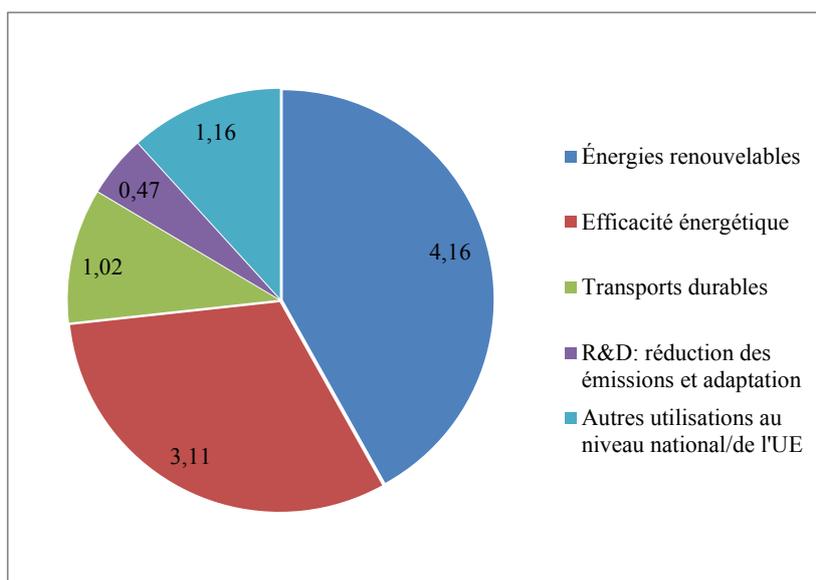
Les États membres ont retiré près de 15,8 milliards d'euros de la mise aux enchères des quotas du SEQE de l'UE au cours de la période 2013-2016. Environ 80 % de ces recettes ont été utilisées ou sont destinées à être utilisées à des fins liées au climat et à l'énergie. Les États membres ont déclaré que la plupart d'entre elles seront utilisées à l'intérieur du pays (voir Figure 8).

**Figure 8: Évolution de l'utilisation des recettes provenant du SEQE de l'UE, 2013-2016 (en million d'EUR)**



La Figure 9 illustre la ventilation par catégorie de l'utilisation intérieure des recettes à des fins liées au climat et à l'énergie. La catégorie la plus importante est représentée par les énergies renouvelables, viennent ensuite l'efficacité énergétique et les transports durables.

**Figure 9: Utilisation intérieure des recettes provenant de la mise aux enchères, 2013-2016 (en milliards d'EUR)**



Ainsi, en Grèce, à Malte, au Portugal et en Espagne, la plus grande partie de ces recettes est investie dans les énergies renouvelables. En République tchèque, en France, en Hongrie et en Slovaquie, en revanche, la plus grande part est investie dans l'efficacité énergétique, par exemple dans la rénovation des immeubles à appartements. À Chypre, 30 % des recettes issues de la mise aux enchères sont destinées à la gestion forestière alors qu'en Italie, 33 % d'entre elles sont consacrées à l'adaptation au changement climatique.

## NER 300

NER 300 est, au niveau mondial, l'un des plus importants programmes de financement de projets de démonstration innovants dans le domaine des énergies à faibles émissions de carbone. Un montant de 2,1 milliards d'EUR provenant de la mise aux enchères de 300 millions de quotas du SEQE a été alloué au financement de 39 projets de démonstration innovants dans le domaine des énergies renouvelables ainsi que du captage et du stockage du carbone, couvrant 20 États membres de l'UE. Quatre de ces projets sont à présent opérationnels et 16 d'entre eux ont donné lieu à l'adoption d'une décision d'investissement définitive.

Ils ont attiré environ 2,2 milliards d'euros d'investissements privés supplémentaires. Au total, environ 4,3 milliards d'euros ont donc été réunis, permettant d'ouvrir la voie à des applications commerciales supplémentaires et à la diminution des coûts. Toutefois, les projets inédits sont risqués et, jusqu'à présent, quatre auteurs de projets ne sont pas parvenus à lever des fonds suffisants: les projets ont donc été annulés. Au début de 2017, les États membres ont décidé de réinvestir ces fonds non dépensés, d'un montant total d'au moins 436 millions d'euros, dans des projets à faible intensité de carbone. Cet investissement se fera par l'intermédiaire de deux instruments financiers existants gérés par la Banque européenne d'investissement: le dispositif InnovFin pour les projets innovants dans le domaine de l'énergie et le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

*Le projet Windpark Blaiken en Suède est l'un des quatre projets NER 300 déjà opérationnels. Il a permis le développement en climat arctique d'un parc éolien de 225 MW disposant de turbines équipées de systèmes de dégivrage innovants. Le programme NER 300 finance uniquement les coûts additionnels occasionnés par ce système innovant.*



### **2.2. Intégration des politiques relatives au climat dans le budget de l'Union**

Entre 2014 et 2020, au minimum 20 % du budget de l'Union devrait être alloué à des dépenses liées au climat, ce qui représente environ 200 milliards d'euros. L'état de la mise en œuvre est le suivant:

- les cinq Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI), à savoir le Fonds européen de développement régional (FEDER), le Fonds de cohésion, le Fonds social européen (FSE), le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) représentent plus de 43 % du budget de l'Union. Vingt-huit accords de partenariat et plus de 530 programmes de financement spécifiques contribuent au financement des politiques en matière de climat. Une méthode

commune a été élaborée pour déterminer le niveau de soutien en faveur des objectifs liés au changement climatique. Plus de 115 milliards d'euros seront consacrés aux objectifs de l'action pour le climat, soit environ 25 % du total des fonds.



*Les plateformes MYRTE et PAGLIA ORBA en Corse (France) ont été cofinancées par le Fonds européen de développement régional. Elles produisent et stockent de l'énergie par l'intermédiaire d'une chaîne hydrogène. Ce système consiste en un électrolyseur qui, durant les heures de basse consommation, produit de l'hydrogène et de l'oxygène à partir des molécules d'eau. Cette énergie est ensuite distribuée au moyen d'une pile à combustible qui produit de l'électricité pendant les pics de consommation, par exemple, le soir, lorsque les panneaux photovoltaïques sont inopérants.*

- La politique agricole commune (PAC) couvre le Fonds européen agricole de garantie (FEAGA) et le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) qui, ensemble, représentent 39 % du budget de l'Union. Depuis 1990, les émissions autres que de CO<sub>2</sub> liées à l'agriculture ont baissé de 24 % dans l'Union. Le soutien apporté par la PAC à l'agriculture plus respectueuse du climat a contribué à ce découplage. La législation en matière d'environnement et notamment la directive sur les nitrates a également permis de réduire les émissions.

En vertu de la PAC, les agriculteurs bénéficiant de paiements directs sont tenus de se conformer à certaines pratiques agricoles favorables au climat et à l'environnement. Les agriculteurs doivent également respecter un certain nombre d'exigences réglementaires ayant trait à la lutte contre le changement climatique et à l'environnement. En outre, la politique de développement rural de la PAC, par exemple, vise à réduire les émissions en soutenant la modernisation des exploitations agricoles afin de diminuer la consommation d'énergie, de produire des énergies à partir de sources renouvelables, d'améliorer la gestion du bétail et des terres ainsi que d'augmenter l'efficacité des intrants. L'aide au boisement, la protection et la gestion durable des forêts contribuent également à la réduction des émissions. En 2016, on estime que 18,7 milliards d'euros du budget de la PAC étaient liés au climat. En outre, le recours à des stratégies d'innovation est encouragé par les programmes de développement rural, qui contribuent à réduire les émissions et à augmenter la capacité de séquestration du carbone et de la matière organique dans les terres agricoles.

- Horizon 2020, le principal programme de l'Union pour la recherche et l'innovation (R&I) est doté d'un budget de 79 milliards d'euros pour la période 2014-2020, dont 35 % devraient être consacrés à la R&I en matière de climat. Cette aide porte sur des actions de R&I ciblées et orientées sur les défis sociétaux ainsi que sur le financement ascendant fondé sur la demande.

Au cours des trois premières années d'Horizon 2020, environ 4 milliards d'euros ont été engagés en faveur de défis de société tels que le changement climatique, les processus industriels et les sources d'énergie à faibles émissions de carbone, les transports propres et la bioéconomie durable. En outre, environ 2 milliards d'euros ont été octroyés, au titre des piliers «excellence scientifique» et «primauté industrielle» du programme, à des initiatives scientifiques et des idées innovantes trouvant leur source sur le terrain.

À la suite de l'adoption de l'accord de Paris à la COP21, les efforts et les ressources seront encore plus axés sur la lutte contre le changement climatique et la décarbonation de l'économie. Un nouveau domaine prioritaire de l'Union, «Building a low-carbon, climate-resilient future» (construire un avenir sobre en carbone et résilient face au changement climatique), permettra d'apporter un appui spécifique à la mise en œuvre de l'accord de Paris et sera doté d'un budget d'environ 3 milliards d'euros pour 2018-2020. Les actions contribueront à accélérer l'innovation en matière d'énergie et de transports propres, soutiendront la conception de scénarios d'atténuation du changement climatique efficaces au regard des coûts ainsi que la planification de l'adaptation. Elles permettront en outre d'accroître les connaissances scientifiques pour permettre l'élaboration des stratégies nationales pour le milieu du siècle, en vue du sixième cycle d'évaluation du GIEC et du bilan mondial de la CCNUCC de 2023.

Horizon 2020 est ouvert au monde et nombre de ces projets et activités bénéficieront d'une collaboration internationale visant à faire progresser l'effort général de lutte contre le changement climatique.

- Le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) est une initiative garantie par 16 milliards d'euros provenant du budget de l'Union et bénéficiant d'une dotation complémentaire de 5 milliards d'euros tirée des ressources propres de la Banque européenne d'investissement (BEI). Ce Fonds soutient les investissements stratégiques dans des domaines essentiels tels que les infrastructures, l'éducation, la recherche, l'environnement et l'efficacité énergétique, ainsi que l'innovation et l'accès au capital-risque pour les petites entreprises. Sur la base d'une garantie totale de 21 milliards d'euros, l'EFSI devrait permettre de réaliser 315 milliards d'euros d'investissements d'ici à la moitié de 2018. Plusieurs investissements en matière d'énergies renouvelables ont déjà été financés au titre de l'EFSI, notamment des projets dans les domaines du transport, de l'industrie et du stockage de l'énergie. Pour 2018-2020, une prorogation du fonds est en préparation (EFSI 2.0). EFSI 2.0 ciblera particulièrement les projets innovants à faible intensité de carbone qui contribuent à la réalisation des objectifs de l'Union en matière de climat. Au titre d'EFSI 2.0, la garantie de l'Union sera portée à 26 milliards d'euros et la dotation complémentaire de la BEI sera de 7,5 milliards d'euros. Dans la nouvelle configuration, EFSI 2.0 devrait permettre la réalisation d'investissements d'un montant total au moins égal à 500 milliards d'euros d'ici à 2020.
- Le sous-programme LIFE «Action pour le climat» contribue à la mise en œuvre et à l'élaboration de la politique et de la législation relatives au changement climatique au moyen de subventions à l'action et d'instruments financiers. En 2016, 54,5 millions d'euros ont été alloués à 29 projets comportant une valeur ajoutée européenne sur les plans de l'adaptation au

changement climatique et de l'atténuation de celui-ci, ainsi que de la gouvernance et de l'information en la matière. Deux instruments financiers pilotes LIFE sont également en cours de mise en œuvre: l'instrument de financement privé pour l'efficacité énergétique (PF4EE), qui vise à augmenter le financement privé des investissements dans des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique, et le mécanisme de financement du capital naturel (NCFF), qui soutient les investissements dans le capital naturel contribuant à la réalisation des objectifs en matière de biodiversité et/ou d'adaptation au changement climatique. Jusqu'ici, six banques locales ont créé des dispositifs de prêt innovants pour les investissements en matière d'efficacité énergétique, en particulier pour les petites et moyennes entreprises en République tchèque, en Espagne, en Belgique, en France, en Italie et au Portugal. En ce qui concerne le NCFF, un projet a été signé aux Pays-Bas. Le prêt de 6 millions d'euros au titre du NCFF, octroyé à l'initiative «Rewilding Europe Capital», permettra de venir en aide à plus de 30 entreprises actives dans les domaines de la conservation et de la restauration écologiques dans l'ensemble de l'Europe, notamment des opérateurs de tourisme axés sur la faune sauvage, la pêche durable et les producteurs de produits naturels tels que le miel.

*LIFE METHAmorphosis est un projet espagnol cofinancé au titre de LIFE 2014. Il vise à améliorer la gestion des déchets, à réduire la consommation énergétique et à produire du biométhane de haute qualité par la démonstration, à l'échelle industrielle, de systèmes de traitement des déchets innovants: l'un destiné aux installations de traitement des déchets urbains et l'autre, aux installations de traitement des déchets agro-industriels et autres déchets organiques.*

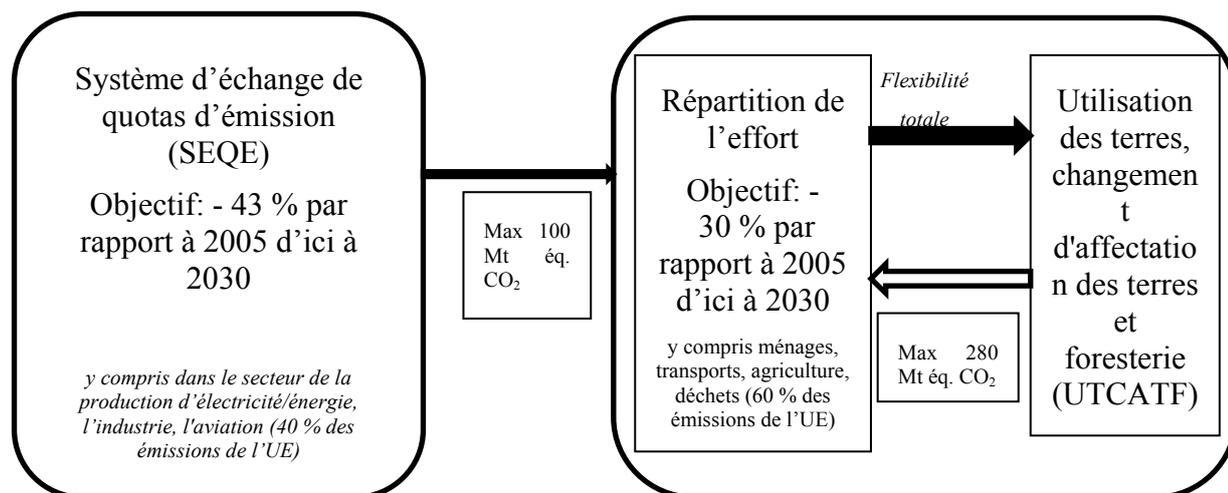


### 3. ATTENUATION DES EMISSIONS DE L'UNION

En vertu de l'accord de Paris, l'Union et ses États membres se sont collectivement engagés à réduire leurs émissions d'au moins 40 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2030. Cet engagement est lié à une série de nouvelles propositions législatives dans les domaines de l'action pour le climat, de l'énergie et des transports. Les propositions sont en cours de négociation avec le Parlement européen et le Conseil. La figure 10 ci-dessous montre comment sont interconnectés les trois principaux piliers du cadre d'action de l'Union en matière de climat à l'horizon 2030, qui couvrent l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre. Il est proposé que la mise en œuvre fasse l'objet d'un suivi attentif dans le cadre de l'union de l'énergie. Aux fins du respect des objectifs prioritaires en matière de gaz à effet de serre à l'horizon 2030, les parties prenantes publiques et privées dans les États membres recevront également de l'aide de la manière suivante:

- i. financement en faveur du climat (voir section précédente) sans préjuger des dotations financières en matière de lutte contre le changement climatique du prochain cadre financier pluriannuel, et
- ii. nouveau cadre législatif complémentaire à l'échelle de l'Union, en particulier concernant l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, les normes d'émissions applicables aux voitures, camionnettes et véhicules utilitaires lourds, le captage et le stockage du carbone, ainsi que les gaz fluorés.

**Figure 10: Les trois bases juridiques proposées pour le cadre d'action de l'Union en matière de climat à l'horizon 2030**



### 3.1. Révision du SEQE de l'UE - phase 4 (2021-2030)

La proposition législative de la Commission de juillet 2015 concernant la révision du SEQE de l'UE pour la phase 4 vise à réduire les émissions des installations de production d'énergie et des installations industrielles de 43 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici à 2030. Le Parlement européen et le Conseil sont actuellement engagés dans des négociations en trilogue, les positions sur la révision de la directive ayant été adoptées en février 2017.

La proposition renforcerait la diminution annuelle du nombre de quotas, qui passerait de 1,74 % à 2,2 %, afin de permettre la réduction des émissions et ainsi, la réalisation de l'objectif environnemental sous-jacent. Dans leurs positions respectives, le Parlement et le Conseil proposent de renforcer encore le SEQE de l'Union en doublant temporairement la proportion de quotas placés dans la réserve de stabilité du marché à partir de 2019. Cette modification permettrait à la réserve de stabilité du marché d'absorber plus vite l'excédent de quotas sur le marché.

Les dirigeants européens se sont mis d'accord pour poursuivre l'allocation à titre gratuit après 2021, et les changements nécessaires pour adapter les règles concernées sont aussi proposés. Ils incluent l'actualisation des référentiels pour mieux rendre compte du progrès technologique, le cas échéant, l'actualisation des critères pour l'établissement de la future liste des secteurs exposés aux fuites de carbone et la mise à jour des procédures permettant de rendre compte des changements intéressant la production.

Plusieurs mécanismes de financement d'une économie à faible intensité de carbone sont proposés, notamment un Fonds d'innovation (soutien à des projets de démonstration de technologies innovantes dans le domaine des énergies renouvelables, des technologies à faibles émissions de carbone dans l'industrie, ou encore du captage, du stockage et de l'utilisation du carbone) et un Fonds de modernisation (modernisation des systèmes énergétiques des États membres de l'Union dont le PIB est plus faible).

### **3.2. Propositions de réglementations relatives à la répartition de l'effort et à l'utilisation des terres pour 2021-2030**

Deux propositions présentées en 2016 définissent la manière précise dont les États membres de l'Union devraient respecter leurs engagements de réduire les émissions ne relevant pas du SEQUE de 30 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici à 2030. Le Parlement européen et le Conseil sont actuellement engagés dans des négociations en trilogue, les positions relatives aux deux propositions ayant été adoptées entre juin et octobre 2017.

En premier lieu, en ce qui concerne les secteurs ne relevant ni du SEQUE, ni de l'UTCATF, des limites annuelles contraignantes d'émissions de gaz à effet de serre seraient fixées pour chaque État membre pour la période 2021-2030. Les États membres se sont accordés pour la répartition de l'effort sur la base des principes d'équité, de solidarité, d'efficacité et d'intégrité environnementale. Dès lors, la proposition reconnaît aux États membres une capacité d'action différente en leur attribuant différents objectifs à l'horizon 2030, fondés en premier lieu sur le PIB par habitant de 2013. Les objectifs proposés à l'horizon 2030 s'échelonnent entre 0 % et 40 % de réduction des émissions par rapport aux niveaux de 2005. Deux nouvelles marges de manœuvre limitées sont proposées: permettre aux États membres remplissant les conditions requises d'utiliser les quotas du SEQUE de l'UE et permettre à tous les États membres de recourir davantage aux actions dans les secteurs de l'utilisation des terres pour respecter en partie leurs objectifs contraignants dans le cadre de la répartition de l'effort.

Dans la deuxième solution, les États membres seraient tenus d'équilibrer leurs émissions de gaz à effet de serre et les absorptions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie conformément à la règle du bilan neutre ou positif. Il est proposé que les émissions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des terres soient entièrement compensées par des absorptions équivalentes de CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère au moyen d'actions menées dans ce secteur ou dans les secteurs relevant de la répartition de l'effort. Ainsi, si un État membre abat une forêt, il doit compenser les émissions qui en résultent en plantant une nouvelle forêt, en gérant de manière plus durable ses forêts, ses terres cultivées et ses prairies existantes, ou en réduisant davantage ses émissions dans les secteurs relevant de la répartition de l'effort. En outre, les États membres disposeraient de la possibilité d'échanger des crédits UTCATF. S'il est mis en œuvre, ce système comptable permettrait aux États membres d'inciter les agriculteurs et les forestiers à passer à une agriculture et à une gestion des forêts respectueuses du climat.

### **3.3. Stratégie pour une mobilité à faible taux d'émissions**

Le secteur de la mobilité de l'Union est un important pourvoyeur d'emplois et un moteur indispensable de la compétitivité de l'économie européenne sur le plan mondial. Un système de mobilité moderne est nécessaire pour assurer la transition vers une économie à faible intensité de carbone. Les mesures

incluent le développement de technologies propres par l'amélioration des normes d'émissions et le recours à des carburants à faibles émissions de carbone. En juillet 2016, la Commission a adopté une stratégie de l'Union pour une mobilité à faible taux d'émissions. Elle repose sur trois piliers: une plus grande efficacité du système des transports, des énergies de substitution à faible taux d'émissions dans les transports, et des véhicules à émissions faibles ou nulles.

La Commission travaille au déploiement de véhicules coopératifs, connectés et automatisés, qui contribueront à réduire les émissions et les encombrements. En outre, la Commission propose d'adapter les cadres réglementaires relatifs à la tarification routière, au télépéage et au transport combiné.

En ce qui concerne les technologies propres, les normes européennes d'émissions de CO<sub>2</sub> sont un moteur pour l'innovation et l'efficacité énergétique. La Commission a proposé de nouvelles normes applicables aux voitures et aux camionnettes pour l'après 2020. Elle a élaboré une proposition concernant la surveillance et la communication des données relatives aux émissions des véhicules utilitaires lourds, qui pose les jalons pour des normes applicables à ce type de véhicules en 2018. La proposition de révision de la directive relative à la promotion de véhicules propres dans le cadre des marchés publics contribuera à la création de marchés pour les produits innovants et à faibles émissions.

Concernant l'utilisation des carburants renouvelables à faibles émissions de carbone, en novembre 2016, la Commission a proposé une refonte de la directive sur les énergies renouvelables en y incluant un élément fort en faveur des biocarburants avancés, sous la forme d'une obligation imposée aux fournisseurs de carburant dans l'ensemble de l'UE. La proposition de révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (voir section 3.4) et de l'organisation du marché de l'électricité contribuera à la mise à disposition de points de recharge dans les bâtiments et à la mise en place d'un système/réseau électrique adapté. Elle soutiendra en outre la transition vers une mobilité à émissions nulles. La directive sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs offre un cadre solide garantissant la mise à disposition d'infrastructures, de normes communes et d'informations au consommateur en ce qui concerne les énergies de substitution. La Commission publie un plan d'action relatif à l'infrastructure pour carburants de substitution qui aborde les questions de gouvernance, de financement et d'interopérabilité des services d'infrastructure.

#### **3.4. *Efficacité énergétique***

La Commission a proposé de réviser la directive sur l'efficacité énergétique en y incluant un objectif contraignant de 30 % d'efficacité énergétique au niveau de l'Union à l'horizon 2030. Cette directive prolongera aussi les exigences en matière d'économies d'énergie jusqu'en 2030 et simplifiera les règles de calcul en la matière.

La révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments promeut le recours aux technologies intelligentes dans les bâtiments et prévoit des mesures essentielles visant à encourager davantage les investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

#### **3.5. *Énergies renouvelables***

Conformément à la proposition de refonte de la directive sur les énergies renouvelables, la part des énergies produites à partir de sources renouvelables doit représenter au moins 27 % de la consommation finale brute d'énergie de l'Union. Cet objectif contraignant est conforme aux

conclusions du Conseil européen d'octobre 2014. La directive de refonte crée également un environnement réglementaire propice à l'innovation et promeut les investissements à long terme.

### **3.6. Gouvernance**

La Commission européenne a adopté en novembre 2016 une proposition de règlement pour la gouvernance de l'union de l'énergie, selon laquelle les États membres seraient tenus d'élaborer des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat couvrant une période de 10 ans, débutant en 2021 et s'étendant jusqu'en 2030. Les plans fixeront les objectifs nationaux en matière de climat et d'énergie et constitueront les contributions des États membres aux objectifs de l'union de l'énergie, notamment les objectifs communs de l'Union en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Les plans devraient aussi correspondre aux stratégies de développement à faible intensité de carbone soumises tous les 10 ans avec un horizon proposé de 50 ans.

La proposition établit un calendrier de rédaction, de finalisation et de mise à jour des plans, étroitement aligné sur le cycle de réexamen quinquennal fixé dans l'accord de Paris. Les plans serviront de base à la participation de l'Union et des États membres au dialogue de facilitation et au bilan mondial qui auront lieu respectivement en 2018 et en 2023, puis tous les cinq ans par la suite.

La proposition établit aussi des règles de surveillance et de communication des données afin de permettre le suivi des progrès accomplis dans la mise en œuvre des plans. Elle prévoit des mécanismes spécifiques permettant de combler les écarts dans la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Il y est également proposé un mécanisme de surveillance des émissions de gaz à effet de serre transparent, précis, global, complet et cohérent qui permettra à l'Union de respecter ses objectifs de communication d'informations découlant de l'accord de Paris.

Les États membres sont déjà en train d'élaborer leurs plans nationaux, et plus de deux tiers d'entre eux ont défini des processus politiques aux fins de leur préparation. Plus de la moitié d'entre eux se sont engagés dans une consultation publique portant sur les plans nationaux. Environ la moitié d'entre eux disposent de stratégies à long terme pour le climat, jusqu'en 2030 au moins. Plus d'un tiers des États membres ont indiqué à la Commission qu'ils ont commencé à travailler sur la base analytique et sur la coopération régionale en vue de préparer leurs plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat.

### **3.7. Le système de surveillance, de déclaration et de vérification (MRV) des émissions du secteur du transport maritime de l'UE**

L'Union soutient les débats en cours au sein de l'Organisation maritime internationale (OMI) visant à réduire au niveau mondial les émissions dues au transport maritime (voir section 0). Elle a déjà modifié sa législation en matière de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions du transport maritime en ce qui concerne les ports de l'Espace économique européen. Par conséquent, les compagnies exploitant des navires de plus de 5 000 tonnes de jauge brute ont soumis des plans détaillant leurs procédures de surveillance en août 2017. La surveillance et la déclaration s'appliqueront aux activités de transport maritime à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018. Une évaluation de la possibilité d'aligner le système de MRV de l'Union sur le système de collecte des données de l'OMI en ce qui

concerne la consommation de carburant des navires est en cours. À la suite de cette évaluation, des modifications supplémentaires de la législation MRV de l'Union pourraient être proposées en 2018.

### **3.8. Stratégie spatiale**

Les services fournis par Copernicus, le plus vaste programme de surveillance de la Terre du monde, peuvent déjà être utilisés pour surveiller l'utilisation et les changements d'affectation des terres et ils pourraient, à l'avenir, permettre de réaliser les objectifs contenus dans la proposition relative à l'UTCATF (voir section 3.2) par la surveillance de la déforestation et de toutes les formes de changements d'affectation des sols au niveau mondial.

En outre, conformément à sa stratégie spatiale, la Commission teste actuellement la faisabilité de développer des capacités d'appui aux fins de la surveillance et de la vérification des émissions anthropiques mondiales de CO<sub>2</sub> au moyen d'un ensemble de données atmosphériques indépendantes fondées sur l'observation, qui pourraient à l'avenir compléter les systèmes d'inventaires nationaux et contribuer à augmenter leur fiabilité et leur précision.

### **3.9. Captage et stockage du carbone**

L'Union européenne intensifie ses efforts de recherche dans le domaine du captage et stockage du carbone ainsi qu'en matière de viabilité commerciale du captage et de l'utilisation du carbone. Plusieurs pays, tels que les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la France, explorent les possibilités de création de grappes d'entreprises issues de secteurs à forte intensité d'énergie et de carbone qui se prêterait à la capture du CO<sub>2</sub> en vue de l'utilisation ou du stockage géologique de celui-ci en toute sécurité par la suite. Quatre propositions d'infrastructures de transport transfrontière du CO<sub>2</sub> ont été soumises en vue de leur inclusion dans la liste de projets d'intérêt commun; elles sont éligibles au soutien financier.

### **3.10. Gaz fluorés**

Le nouveau règlement de l'Union relatif aux émissions de gaz à effet de serre fluorés a pris effet au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Il vise à réduire de deux tiers les émissions totales de gaz fluorés de l'Union par rapport au niveau de 2014 d'ici à 2030. Il interdit la mise sur le marché de gaz fluorés dans certaines circonstances, lorsqu'il existe des solutions de remplacement. En 2018, les quotas autorisés pour la mise sur le marché d'hydrocarbures fluorés dans l'Union ont diminué et ont été ramenés à 63 % de leurs niveaux de 2015.

## **4. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

La stratégie de l'Union relative à l'adaptation au changement climatique, adoptée en 2013, vise à préparer les États membres de l'Union aux incidences présentes et futures. Elle encourage notamment l'intégration des mesures d'adaptation dans toutes les politiques concernées de l'Union, afin de garantir la coordination, la cohérence et le partage de l'information entre les États membres. La Commission prévoit l'évaluation de la stratégie pour la moitié de 2018 et envisage de la réviser, en partie compte tenu de l'accord de Paris.

*LIFE FRANCA est un projet italien cofinancé au titre de LIFE 2015, axé sur l'anticipation et la communication des risques d'inondation dans les Alpes. Le projet vise à préparer les populations aux inondations par un processus participatif auquel prennent part les citoyens, les autorités et les experts. Les résultats de ce projet pilote seront transposables à d'autres régions, ainsi qu'à d'autres types de catastrophes naturelles liées au changement climatique.*



Les tendances générales sont les suivantes:

- Vingt-cinq États membres ont adopté des stratégies d'adaptation nationales et les autres stratégies sont en cours d'élaboration. Toutefois, moins de la moitié des États membres ont déjà élaboré des plans d'adaptation ou commencé à les mettre en œuvre.
- Parmi les secteurs que l'on recense couramment comme devant s'adapter aux effets négatifs du changement climatique, on retrouve la gestion de l'eau et les ressources hydriques, les zones côtières, les forêts et la foresterie, l'agriculture, la biodiversité et les écosystèmes, la santé humaine, ainsi que le tourisme et les loisirs.
- La plupart des États membres commencent à peine à contrôler et à évaluer l'efficacité et l'efficacité de leurs mesures d'adaptation.
- Les villes ont intensifié leurs efforts pour recenser leurs besoins en matière d'adaptation au changement climatique et mis à jour leurs politiques urbaines (voir section 5.1), notamment la mise en œuvre d'approches d'adaptation reposant sur l'«infrastructure verte» ou sur les écosystèmes.

## **5. PARTICIPATION A LA POLITIQUE INTERNATIONALE EN MATIERE DE CLIMAT**

### **5.1. Plan mondial d'action pour le climat**

En réponse à l'appel lancé à l'occasion de l'accord de Paris pour mobiliser les acteurs non étatiques, notamment les entreprises, les villes, les citoyens et la société civile internationale, l'Union soutient une série d'initiatives phares telles que «Mission innovation», la Convention des maires, le partenariat concernant les contributions déterminées au niveau national (CDN), «Renewable Energy for Africa», l'initiative «4 pour 1000» pour une agriculture climato-intelligente et le partenariat InsuResilience. Toutes ces initiatives sont en voie d'atteindre les objectifs qu'elles ont elles-mêmes fixés. Des outils de suivi systématique permettant de mesurer leurs effets sur les réductions des émissions et sur la résilience sont en cours d'élaboration.

À titre d'exemple, la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie rassemble plus de 7 300 villes dans plus de 56 pays. Elle informe, mobilise et soutient les villes qui prennent des mesures d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ce dernier, ainsi que des mesures visant à

garantir l'accès à une énergie propre et abordable. Les villes élaborent sur une base volontaire des stratégies locales et des plans d'atténuation du changement climatique et d'adaptation. La Convention rend leurs engagements et leurs actions visibles, les aide à échanger leurs expériences et leur fournit un appui technique. Son approche est forte, ascendante et repose sur trois principes:

- i. un nouvel objectif de réduction d'au moins 40 % des émissions de CO<sub>2</sub> (et si possible des autres gaz à effet de serre) d'ici à 2030;
- ii. l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci par l'intermédiaire de l'initiative «Les maires s'adaptent» (Mayors Adapt);
- iii. une portée mondiale, la participation étant ouverte aux autorités locales du monde entier.

## 5.2. Transport aérien

L'Union a toujours été favorable à une mesure globale pour traiter le problème des émissions de CO<sub>2</sub> dues au transport aérien international. Une résolution relative au régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA) a été adoptée au cours de la 39<sup>e</sup> Assemblée de l'OACI qui s'est tenue début octobre. Il s'agit d'un régime de compensation du carbone dont l'objectif est de stabiliser les émissions du transport aérien international aux niveaux de 2020. Il sera mis en place à partir 2021.

Les pays membres de l'OACI sont libres de participer ou non aux deux premières phases, qui vont jusqu'en 2027. Actuellement, selon les déclarations des États membres concernant leur participation au régime, l'effet sur les émissions pourrait se situer aux alentours de 80 % de ce qui serait nécessaire pour parvenir à rendre le transport aérien neutre en carbone d'ici à 2020. Afin de garantir l'efficacité et l'intégrité de CORSIA, des éléments essentiels doivent être mis en place, notamment:

- des règles de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions (y compris pour les biocarburants);
- des critères d'admissibilité pour les unités d'émission;
- un registre permettant un niveau approprié de transparence et de responsabilisation.

Une fois qu'un accord final sur ces points sera conclu, les membres de l'OACI devront introduire ces éléments dans chacun des pays.

Dans le même temps, l'Union lutte contre les émissions du transport aérien dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne. Après l'assemblée de l'OACI de 2016, la Commission a approuvé une proposition législative visant à proroger au-delà de 2017 la portée intra-européenne actuelle du SEQE de l'UE pour le transport aérien (vols entre aéroports de l'Espace économique européen) et à réexaminer la question une fois que les règles de CORSIA, et sa mise en œuvre dans les pays tiers, seront plus claires. La proposition relative au SEQE pour le transport aérien devrait être adoptée par le Conseil et le Parlement européen d'ici à la fin de 2017.

Horizon 2020 contribue à la réalisation de l'objectif de l'OACI d'une croissance neutre en carbone en soutenant la recherche et le développement en matière de technologies pour l'aéronautique, d'améliorations opérationnelles ainsi que de carburants de substitution.

### **5.3. Politique maritime**

En octobre 2016, l'OMI a validé une feuille de route pour l'élaboration d'une stratégie globale de réduction des émissions de GES dues au transport maritime. Deux réunions essentielles à ce sujet se sont tenues en juin et en juillet 2017. Au cours de ces rencontres, plusieurs partenaires issus des pays tiers (par exemple, les petits États insulaires en développement et le Canada) et les États membres de l'Union se sont déclarés favorables à l'inclusion, dans la stratégie, d'un objectif de réduction des émissions adapté.

Au printemps 2018, l'OMI devrait adopter une stratégie initiale définissant le niveau d'ambition et proposant des mesures et un calendrier. Dans ce cas, le secteur du transport maritime international et l'OMI seraient en mesure de fournir des données sur la «contribution» apportée par cette stratégie aux efforts internationaux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> pour le processus de bilan 2018 (le «dialogue de facilitation») dans le cadre de l'accord de Paris. L'adoption de la stratégie finale de l'OMI, notamment les mesures à court, moyen et long termes, est attendue pour le printemps 2023.

### **5.4. Couplage du SEOE avec la Suisse**

L'émergence d'un marché mondial du carbone, notamment par le couplage des systèmes d'échange de droits d'émission est un objectif à long terme de l'Union. Il offrirait des possibilités de réduire davantage les émissions tout en diminuant le coût de l'atténuation du changement climatique. Les négociations avec la Suisse concernant le couplage des systèmes d'échange de droits d'émission ont commencé en 2010 et se sont achevées en 2015. L'accord de couplage a été paraphé en janvier 2016 et les propositions concernant la signature et la conclusion de cet accord ont été soumises au Conseil et au Parlement.

### **5.5. Marchés internationaux du carbone**

En outre, et de plus en plus à la suite de la COP21 et de l'entrée en vigueur de l'accord de Paris, l'Union continue à jouer un rôle actif dans le soutien de l'établissement d'une tarification du carbone et, notamment, de systèmes d'échanges de quotas dans d'autres parties du monde. Elle assume ce rôle par des initiatives multilatérales telles que le partenariat pour la préparation au marché, financé par la Banque mondiale, et par son engagement dans les activités et la formation au sein du partenariat international d'action sur le carbone (ICAP). Elle mène également des actions bilatérales, notamment en renforçant sa coopération avec la Chine, qui élabore un système national. Comme dans l'Union, l'échange de droits d'émission et la tarification du carbone en général ont un rôle important à jouer dans la transition du reste du monde vers une économie à faible intensité de carbone, efficace sur le plan énergétique.

### **5.6. Ratification de l'amendement de Kigali**

En juillet 2017, l'Union et ses États membres se sont engagés à ratifier rapidement l'accord de Kigali au protocole de Montréal, afin qu'il entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Cet amendement, adopté en octobre 2016, est une importante avancée vers la mise en œuvre de l'accord de Paris car il limite la production et l'utilisation mondiales d'hydrocarbures fluorés. D'après des sources scientifiques, il semble qu'une élimination progressive des hydrocarbures fluorés pourrait à elle seule réduire de 0,5 °C le réchauffement mondial d'ici à la fin du siècle.

### 5.7. *Soutien des pays en développement*

L'Union et ses États membres sont, au niveau mondial, les principaux bailleurs de fonds d'aide publique au développement en faveur des pays en développement, avec 75,4 milliards d'euros en 2016. Cette année-là, l'Union, ses États membres et la BEI ont notamment déboursé 20,2 milliards d'euros pour aider les pays en développement à faire face au changement climatique.

En outre, l'Union et l'Union africaine ont l'intention de mettre en place un partenariat UE-Afrique pour la recherche et l'innovation en matière de changement climatique et d'énergie durable. Ce partenariat, qui doit être formellement approuvé par les deux parties, sera financé et détenu conjointement.

L'Union soutient également les pays en développement dans leurs efforts de mise en œuvre du programme de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+). L'appui est fourni par l'intermédiaire d'initiatives telles que le partenariat REDD+, le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FPCF), le mécanisme UE-REDD et le programme UN-REDD. Afin d'aider les pays en développement à limiter et à réduire les émissions de GES dans leurs secteurs du transport maritime, la Commission a signé en 2015 un contrat avec l'Organisation maritime internationale (OMI) allouant 10 millions d'euros à la mise en œuvre d'un projet d'une durée de quatre ans de renforcement des capacités pour l'atténuation du changement climatique dans le secteur des transports maritimes. À cette fin, cinq centres de coopération dans le domaine des technologies maritimes sont mis en place dans les différentes régions éligibles du monde, c'est-à-dire l'Afrique, l'Asie, les petits États insulaires en développement du Pacifique, les Caraïbes, et l'Amérique latine. Ces centres de coopération serviront de centres d'excellence permettant de promouvoir l'adoption de technologies et d'opérations à faibles émissions de carbone dans les transports maritimes.

Dans le secteur du transport maritime, la Commission a signé en 2015 un contrat avec l'Organisation maritime internationale (OMI) allouant 10 millions d'euros à la mise en œuvre d'un projet d'une durée de quatre ans de renforcement des capacités pour l'atténuation du changement climatique dans le secteur des transports maritimes en vue de promouvoir l'adoption de technologies et d'opérations sobres en carbone dans les transports maritimes.