



Bruxelles, le 8.11.2016
COM(2016) 707 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**Mise en oeuvre de l'accord de Paris - Progrès accomplis par l'UE dans la réalisation de
l'objectif minimal de réduction de 40 %**

**(requis par 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° 80/2004/CE)**

{SWD(2016) 349 final}

1.	Présentation générale	4
2.	Agir au sein de l'UE et sur le plan international par le financement de la lutte contre le changement climatique.....	8
3.	Atténuation des émissions de l'Union européenne.....	12
4.	Adaptation au changement climatique	16
5.	Participation à la politique internationale en faveur du climat	17
6.	Partage d'expérience	18

Index des figures

Figure 1: Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020	4
Figure 2: Évolution du PIB (en termes réels), des émissions de gaz à effet de serre et de l'intensité d'émission de l'économie (ratio entre les émissions et le PIB) Indice (1990 = 100)	5
Figure 3 Écart estimé (2015) et projeté (2020) entre les émissions et les objectifs prévus par la DRE (en % des émissions de l'année de référence 2005) Les valeurs négatives et positives indiquent respectivement un dépassement de l'objectif et une performance insuffisante.....	7
Figure 4: Affectation des recettes tirées des enchères au financement d'actions dans les domaines du climat et de l'énergie dans les États membres, par secteur (moyenne pondérée de l'UE), en 2015	9
Figure 5: Évaluation ex post de l'incidence du SEQE de l'UE, des politiques fiscales, des politiques en matière de renouvelables et d'autres politiques sur les émissions de CO ₂ issues de la combustion.....	19

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Ratification de l'accord de Paris

Le 4 octobre 2016, l'Union a ratifié l'accord de Paris sur le changement climatique, permettant ainsi son entrée en vigueur le 4 novembre 2016. Le 5 octobre 2015, l'Union a déposé ses instruments de ratification en même temps que les huit États membres qui avaient déjà achevé leur processus de ratification: la Hongrie, la France, l'Autriche, Malte, l'Allemagne, le Portugal, la Pologne et la Slovaquie. La Grèce et la Suède ont déposé leurs instruments de ratification courant octobre 2016. Les États membres restants vont poursuivre leur processus de ratification en vue de déposer le plus rapidement possible leurs instruments de ratification.

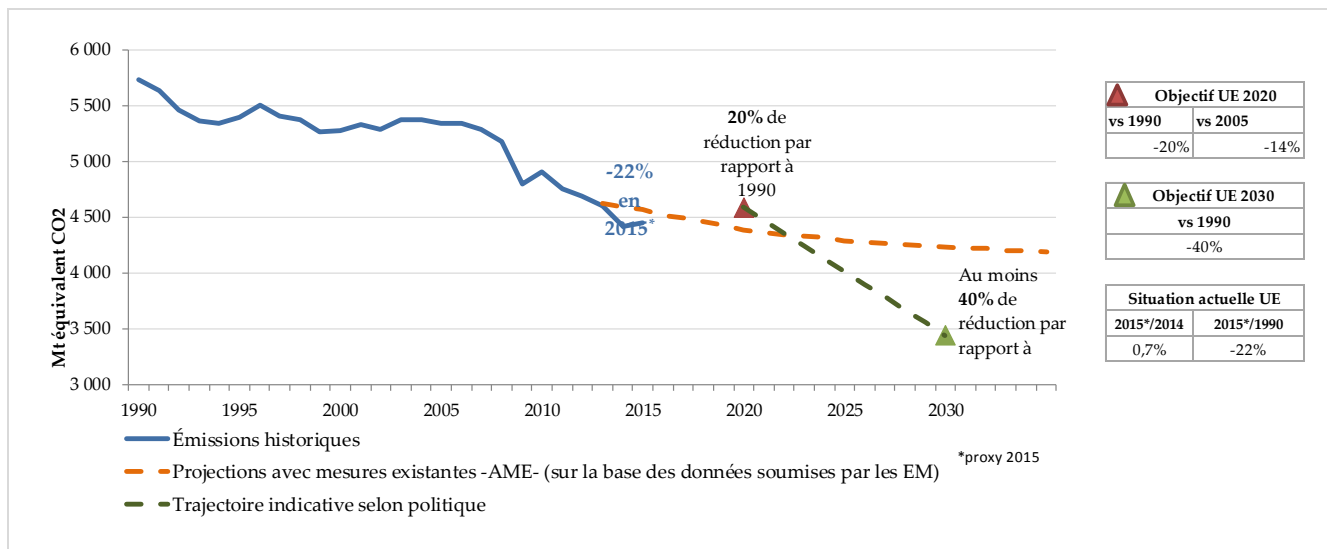
L'accord de Paris marque un tournant dans le renforcement de l'action collective mondiale et dans l'accélération du passage de la planète à une société produisant peu de carbone et résiliente aux changements climatiques. La Commission a présenté son évaluation de l'accord de Paris en mars 2016. Sur la base de cette communication, les dirigeants européens ont souligné l'engagement pris par l'Union de réduire les émissions de gaz à effet de serre en interne, d'augmenter la part des énergies renouvelables et d'améliorer l'efficacité énergétique conformément aux accords d'octobre 2014. Adapter la législation afin de mettre en œuvre ce cadre reste une priorité pour l'Union.

L'accord de Paris remplacera l'approche retenue dans le cadre du protocole de Kyoto de 1997, qui contient des engagements courant jusqu'à la fin de 2020. La deuxième phase du protocole de Kyoto assure la transition vers l'accord mondial sur le changement climatique pour l'après-2020. L'Union observe déjà les premiers résultats de l'application des actes législatifs qu'elle a adoptés pour 2020 (décision relative à la répartition de l'effort, système européen d'échange de quotas d'émissions, règlement relatif au contrôle des marchés) et elle bien partie, avec ses États membres, pour atteindre l'objectif qu'ils se sont fixé pour la deuxième période d'engagement du protocole de Kyoto.

1.2. Progrès accomplis sur la voie d'une réduction d'au moins 40 % des émissions d'ici à 2030

En 2015, comme indiqué à la figure 1 ci-dessous, les émissions de gaz à effet de serre dans l'Union étaient inférieures de 22 % par rapport à leur niveau de 1990. La part de l'Union dans les émissions mondiales a elle aussi progressivement reculé. Selon les informations les plus récentes tirées de la base de données EDGAR, elle était de 8,8 % en 2012.

Figure 1: Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020

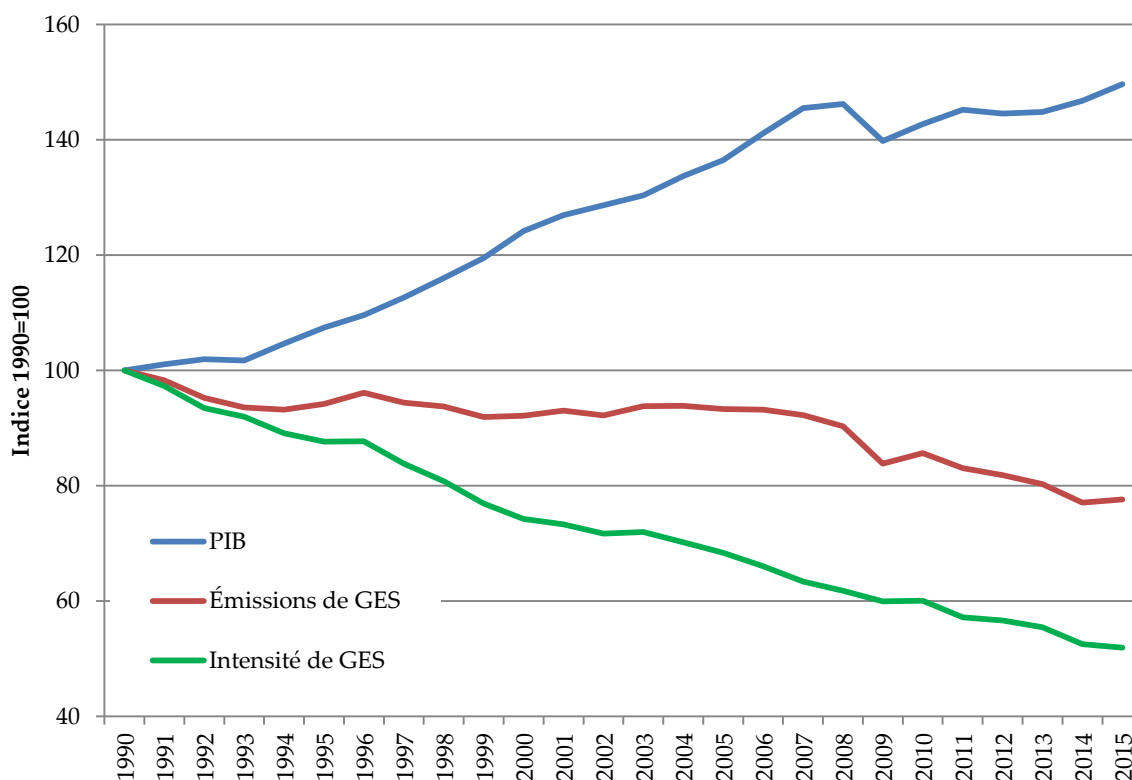


Les émissions ont légèrement augmenté (de 0,7 %) en 2015, après une baisse significative de 4 % en 2014. Même s'il est largement admis que l'année 2015 a été la plus chaude jamais enregistrée au niveau mondial, il a fait plus froid en Europe en 2015 qu'en 2014, avec une augmentation de 4 % des «degrés-jours de chauffage». Par ailleurs, le prix des combustibles fossiles, et notamment celui des carburants, a également chuté en 2015, ce qui a contribué à une augmentation des achats par rapport à 2014. À moyen et à long terme, cependant, les émissions affichent une tendance à la baisse.

Selon les projections établies par les États membres sur la base des mesures existantes, en 2030, les émissions totales de l'UE devraient avoir diminué de 26 % par rapport à leur niveau de 1990. De nouvelles politiques d'atténuation sont mises en place pour faire en sorte d'atteindre l'objectif de réduction d'au moins 40 % des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union d'ici à 2030 par rapport à 1990, comme le prévoit l'accord de Paris. À mesure que ces politiques seront mises en œuvre, les émissions dans l'Union suivront la trajectoire indiquée en vert sur la figure 1. Les chapitres suivants présentent une description de ces instruments législatifs et non législatifs.

L'Union continue de bien dissocier sa croissance économique de ses émissions. Entre 1990 et 2015, le PIB global de l'UE a augmenté de 50 %, tandis que les émissions totales (hors UTCATF mais en incluant l'aviation internationale) ont reculé de 22 %. L'intensité d'émission de gaz à effet de serre de l'économie de l'UE, définie comme le ratio entre les émissions et le PIB, a pratiquement diminué de moitié entre 1990 et 2015.

Figure 2: Évolution du PIB (en termes réels), des émissions de gaz à effet de serre et de l'intensité d'émission de l'économie (ratio entre les émissions et le PIB) Indice (1990 = 100)



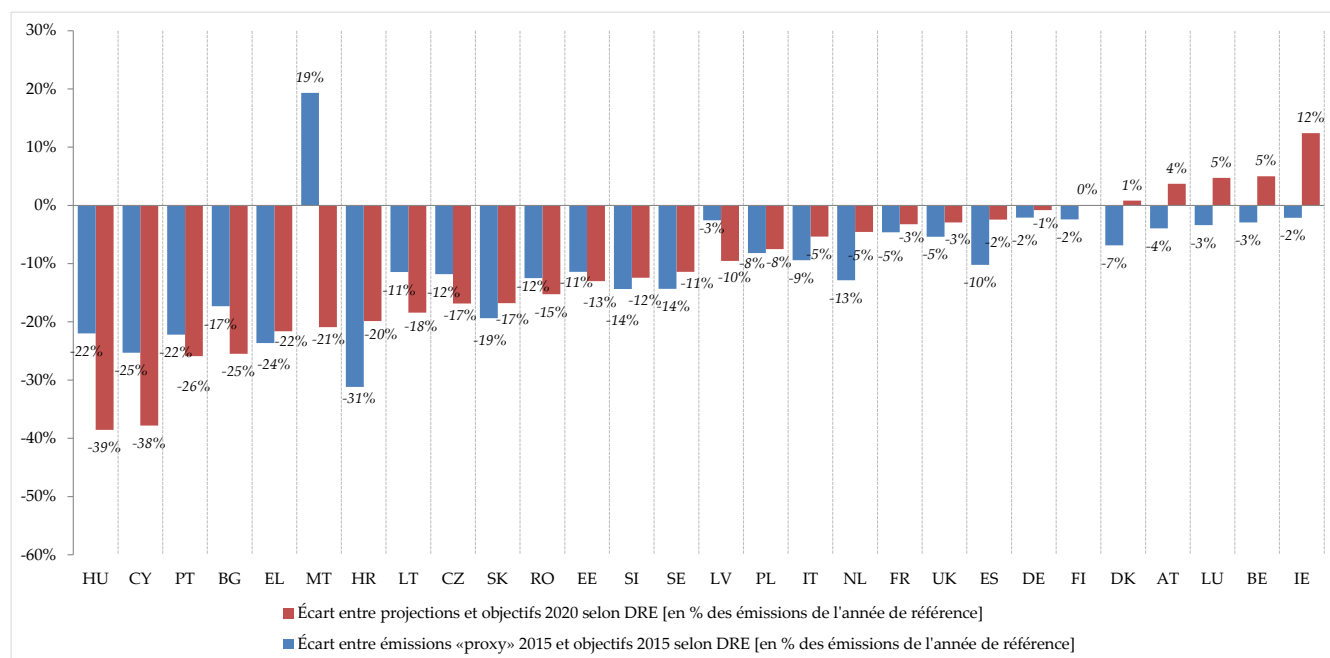
1.3. Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de 2020

Selon les projections basées sur les mesures existantes fournies par les États membres en 2015, un recul des émissions de 24 % par rapport à 1990 devrait être enregistré en 2020. Dans le cadre de sa stratégie Europe 2020, l'Union s'est engagée à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici à 2020. L'Union est donc bien partie pour atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé.

Le système d'échange de quotas d'émissions de l'Union est l'une des pierres angulaires de la politique climatique de l'Union. Il s'applique principalement aux secteurs de l'industrie et de l'énergie. Entre 2005 et 2015, les émissions couvertes par le SEQE-UE, qui représentent un peu moins de la moitié des émissions totales dans l'Union, ont reculé de 24 %. Au cours de cette période, les émissions ne relevant pas du SEQE de l'UE ont reculé de 12 %. EN 2015, les émissions de gaz à effet de serre des installations participant au SEQE de l'UE ont diminué de près de 0,4 % selon les estimations. Cela confirme la tendance à la baisse enregistrée au cours des cinq dernières années. En outre, l'excédent de quotas d'émission accumulé dans le système depuis 2009 a chuté de manière significative pour atteindre environ 1,78 milliard de quotas à la suite de la mise en œuvre du gel des quotas. L'excédent se situe donc à son niveau le plus bas depuis le début de l'actuelle période d'échange, en 2013. Le gel des quotas a reporté la mise aux enchères de 400 millions de quotas en 2014, 300 millions en 2015 et 200 millions en 2016. Ces quotas seront transférés à la réserve de stabilité du marché (RSM), qui sera mise en service en janvier 2019 afin de résorber l'excédent actuel de quotas. Un rapport sur le fonctionnement du marché du carbone sera publié d'ici à la fin de l'année.

En vertu de la décision relative à la répartition de l'effort (DRE), les États membres sont tenus d'atteindre des objectifs annuels contraignants de réduction des gaz à effet de serre pour la période 2013-2020 pour les secteurs non couverts par le SEQE, comme la construction, les transports, le traitement des déchets et l'agriculture. Selon l'inventaire pour 2013 et 2014 et l'inventaire approximatif pour 2015 (voir la figure 2), 27 États membres ont atteint leur objectif pour la période de trois ans 2013-2015. Seules les émissions de Malte ont dépassé l'objectif pour chacune de ces trois années. Les émissions de Malte sont donc supérieures à celles estimées initialement dans les projections nationales. Ce pays doit, par conséquent, recourir aux dispositions de flexibilité prévues par la décision relative à la répartition de l'effort (par exemple en achetant des unités auprès d'autres États membres), et pourrait être amené à revoir ses projections pour 2020 sur la base des données d'émissions récentes.

Figure 3 Écart estimé (2015) et projeté (2020) entre les émissions et les objectifs prévus par la DRE (en % des émissions de l'année de référence 2005) Les valeurs négatives et positives indiquent respectivement un dépassement de l'objectif et une performance insuffisante.



Par ailleurs, selon les projections nationales basées sur les politiques déjà mises en œuvre, la plupart des États membres devraient atteindre leurs objectifs au titre de la DRE en 2020. Selon leurs propres projections, quelques États membres devront encore mettre en place des mesures supplémentaires ou recourir à des éléments de flexibilité en 2020:

- en Irlande, les émissions devraient rester stables jusqu'en 2020, et les émissions liées aux transports devraient diminuer considérablement d'ici-là. En juin 2016, dans le contexte du semestre européen (cycle annuel de coordination des politiques macroéconomiques, budgétaires et structurelles dans l'Union), les dirigeants de l'UE ont recommandé que l'Irlande continue d'atténuer ses émissions en investissant davantage dans les transports publics.
- D'après les projections nationales les plus récentes, les émissions du Luxembourg seront supérieures de 5 % à l'objectif national en 2020.

- La Belgique devrait elle aussi manquer de 5 % son objectif national pour 2020. Des investissements supplémentaires dans les infrastructures de transport et la capacité de production d'énergie pourraient cependant contribuer à réduire les émissions. Le traitement favorable que la Belgique continue d'accorder aux voitures de société favorise la pollution, les embouteillages et les émissions de gaz à effet de serre.
- Selon leurs projections, l'Autriche, le Danemark et la Finlande pourraient eux aussi ne pas atteindre leurs objectifs d'émissions pour 2020, mais avec un écart de moins de 5 %. Cependant, en mettant en œuvre les mesures supplémentaires envisagées, l'Autriche et la Finlande pourraient encore atteindre leurs objectifs.

1.4. Conformité avec l'objectif de Kyoto pour la première période d'engagement et progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif pour la deuxième période d'engagement.

Le 2 août 2016, la CCNUCC a publié les rapports finaux des Parties au protocole de Kyoto pour la première période d'engagement, qui correspond à la période 2008-2012. Vingt-six États membres, ainsi que l'UE en tant que partie, ont pris un engagement pour cette période. Au cours de la première période d'engagement, les émissions de l'UE ont été de 23,5 Gteq CO₂, par comparaison avec un objectif cumulé de 26,7 Gteq CO₂. Cet objectif a donc été atteint, et même dépassé de 12 %, ainsi qu'il est expliqué plus en détail dans le tableau 7 du document de travail des services.

L'UE dans son ensemble a utilisé 21,8 milliards d'unités de quantité attribuée (UQA), 818 millions de réductions certifiées des émissions (RCE), 1,6 million de RCE temporaires, 508 millions d'unités de réduction des émissions (URE) et 390 millions d'unités d'absorption (UA) à des fins de conformité. Elle a reporté 4 milliards d'UQA, 1,5 milliard de RCE et 1,7 milliard d'URE. Les unités reportées peuvent être utilisées pour assurer la conformité avec la deuxième période d'engagement (PE 2) dans le respect des règles fixées par les amendements de Doha au protocole de Kyoto. En revanche, les UQA reportées ne peuvent pas servir à assurer la conformité avec les objectifs fixés par la législation européenne en matière de climat et d'énergie, et l'utilisation des RCE et des URE est limitée en termes de qualité et de quantité.

Pour la deuxième période d'engagement (2013-2020), les 28 États membres se sont engagés conjointement à atteindre un objectif à l'échelle de l'UE. Selon les projections des États membres, l'UE et ses 28 États membres sont sur la bonne voie pour dépasser cet objectif.

2. AGIR AU SEIN DE L'UE ET SUR LE PLAN INTERNATIONAL PAR LE FINANCEMENT DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.1. Mobiliser les recettes provenant de la mise aux enchères des quotas du SEQE de l'UE

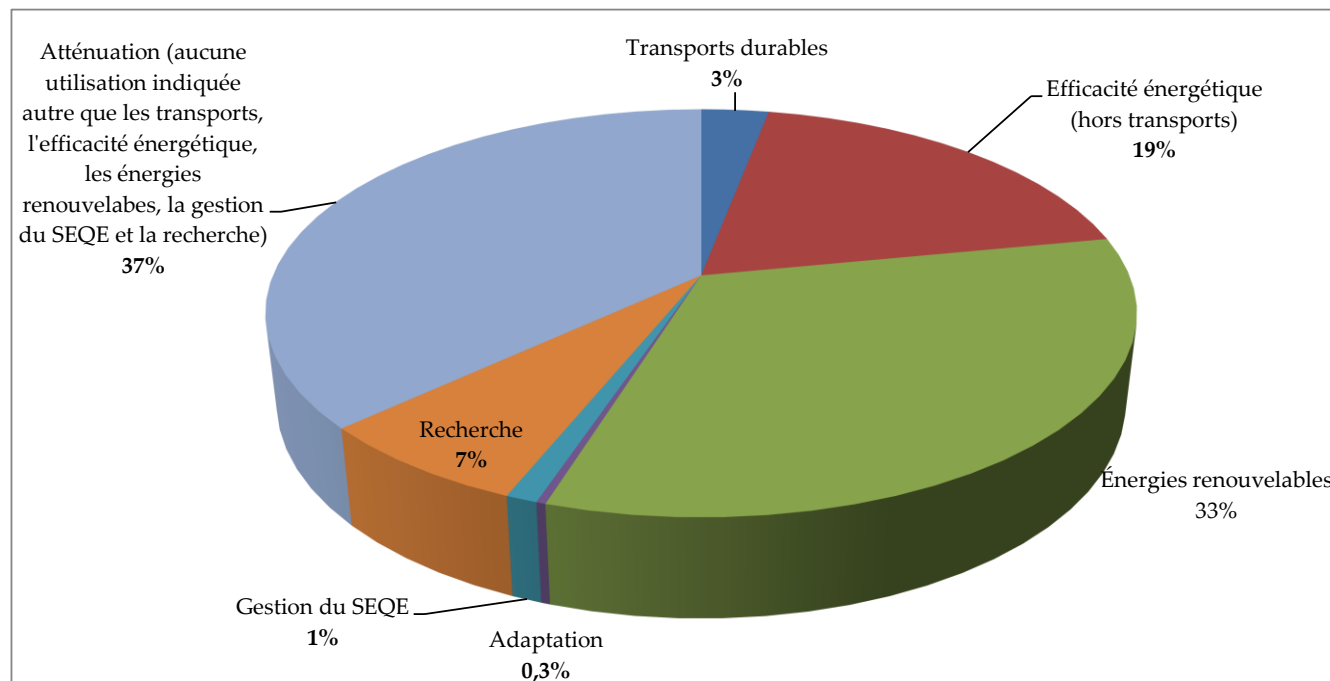
Utilisation par les États membres des recettes tirées des ventes aux enchères

En 2015, la mise aux enchères de quotas du SEQE a généré 4,9 milliards d'euros de recettes pour les États membres, dont 98 % en provenance d'installations fixes et 2 % de l'aviation. Selon les informations soumises à la Commission, les États membres ont consacré ou prévu de consacrer 77 % de ces recettes à des dépenses liées au climat.

Comme l'indique la figure 4, ces recettes ont été dépensées en fonction des priorités des États membres. La Hongrie, par exemple, a décidé récemment d'investir une partie de ces revenus dans la mobilité électrique. La France et la République tchèque ont consacré la majeure partie de ces recettes à

l'efficacité énergétique. La priorité de l'Espagne reste le développement des 'énergies renouvelables. Le prochain rapport sur l'état de l'Union de l'énergie fournira davantage d'informations concernant l'utilisation des recettes tirées des enchères.

Figure 4: Affectation des recettes tirées des enchères au financement d'actions dans les domaines du climat et de l'énergie dans les États membres, par secteur (moyenne pondérée de l'UE), en 2015



NER 300

NER 300 est l'un des programmes de financement les plus importants au monde pour les projets novateurs de démonstration dans le domaine des énergies à faibles émissions de carbone. Il est financé par la mise aux enchères de 300 millions de quotas du SEQE. Dans le cadre du programme NER 300, 37 projets liés aux énergies renouvelables et un projet de captage et de stockage du carbone (CSC) ont été retenus en vue d'un financement, dans 19 États membres. Trois de ces projets ont déjà été réalisés, permettant ainsi de produire de l'énergie propre. Les fonds attribués au titre de NER 300 s'élèvent au total à 2,1 milliards d'euros, ce qui devrait attirer 2,7 milliards d'euros supplémentaires d'investissement privé.

2.2. Intégration des politiques relatives au climat dans le budget de l'UE

En moyenne, sur la période 2014-2020, au moins 20 % du budget de l'UE devraient être consacrés à des dépenses liées au climat, ce qui devrait correspondre à environ 200 milliards d'euros. La situation varie d'un instrument à l'autre:

- Les fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI) représentent plus de 43 % du budget de l'UE. Vingt-huit accords de partenariat et plus de 530 programmes de financement spécifiques contribuent à financer des politiques liées au 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.

- Politique agricole commune (PAC). Le Fonds européen agricole de garantie (FEAGA) et le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) représentent ensemble 39 % du budget de l'UE. Depuis 1990, les émissions autres que de CO₂ liées à l'agriculture ont diminué de 24 % dans l'UE. Le soutien apporté par la PAC à l'agriculture respectueuse du climat a aussi contribué à ce processus de découplage. La politique de développement rural de la PAC, par exemple, soutient la modernisation des exploitations agricoles en vue de réduire la consommation d'énergie, de produire de l'énergie renouvelable, d'améliorer l'efficacité des intrants et de réduire ainsi les émissions. Selon les estimations, en 2015, 13,6 milliards d'euros du budget de la PAC ont été consacrés à des dépenses liées au climat.
- Horizon 2020. Ce programme européen de financement de la recherche représente 79 milliards d'euros pour la période 2014-2020 (soit 7 % du budget total de l'UE). Au moins 35 % de ces fonds devraient être investis dans des projets liés au climat. Les données les plus récentes indiquent que les activités de recherche ciblant les défis sociétaux (énergie, transports, alimentation, etc.) permettent pratiquement d'atteindre cet objectif des 35 %. Les éléments ascendants d'Horizon 2020 (c'est-à-dire les appels à propositions ouverts sur le plan thématique) sont cependant à la traîne. Une ambition accrue et des mesures correctives seront donc nécessaires pour atteindre l'objectif d'intégration systématique de 35 %.

L'industrie et les autorités européennes ont aussi lancé plusieurs partenariats public-privé (PPP), tels que «Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency» (Utilisation efficace des ressources et efficacité énergétique pour un secteur de la transformation durable), en vue d'optimiser l'utilisation des ressources et de réduire les émissions de CO₂ dans les secteurs de l'industrie et de la construction. Une analyse récente montre que ces PPP permettent de réduire notablement la consommation d'énergie et les émissions de CO₂.

Les résultats de la COP21 et la place consacrée à l'innovation dans l'accord de Paris contribuent à combler les lacunes dans les programmes de travail à venir couvrant la période 2018-2020. En outre, le plan stratégique intégré pour les technologies énergétiques (plan SET) est le tout premier résultat obtenu en matière de recherche et innovation dans le cadre de l'Union de l'énergie; il donne un nouvel élan au développement et au déploiement des technologies à faibles émissions de carbone grâce à une meilleure coordination et à une hiérarchisation plus fine des travaux. Ce plan est axé sur dix lignes d'action principales visant à répondre aux priorités de l'Union de l'énergie en matière de recherche et d'innovation sur la base d'une évaluation des besoins du système énergétique, de leur importance aux fins de la transformation du système énergétique et des possibilités en termes de croissance et de création d'emplois dans l'UE. Ces actions portent sur l'ensemble de la chaîne d'innovation, depuis la recherche fondamentale jusqu'à l'adoption par les marchés, aussi bien en termes de financement qu'en termes de cadre réglementaire. Le plan propose également un nouveau produit financier, dénommé «Energy Demo Projects facility» (facilité pour les projets de démonstration dans le domaine de l'énergie), qui a été mis au point conjointement avec la BEI et cible les projets pionniers de démonstration industrielle à grande échelle.

- Le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) est une garantie de 16 milliards d'euros du budget de l'UE complétée par un montant de 5 milliards d'euros prélevé sur les ressources propres de la BEI. Ce fonds soutient les investissements stratégiques dans des domaines-clés tels que l'infrastructure, l'éducation, la recherche, l'innovation et le financement à risque en faveur des petites entreprises. Il est en mesure d'attirer 315 milliards d'euros de financements supplémentaires. L'EFSI a déjà financé des projets de démonstration dans le domaine des énergies renouvelables, y compris des projets liés aux sources d'énergie renouvelables dans les secteurs des transports, de l'industrie et du stockage de l'énergie. Le 16 septembre 2016, la Commission a proposé d'étendre ce fonds afin de l'axer davantage sur les projets innovants à faible intensité de carbone pour la période 2018-2020. Cette proposition renforce le concept d'«additionnalité» afin de garantir que seuls soient retenus les projets qui n'auraient jamais pu exister sans le financement de l'EFSI. Compte tenu de leur importance pour le marché unique, les projets d'infrastructures transfrontières, y compris les services, ont été spécifiquement reconnus comme source d'additionnalité. Cette proposition devrait générer au moins 500 milliards d'euros d'investissements au total d'ici à 2020. La Commission a invité les colégislateurs à examiner cette proposition en priorité.
- Le sous-programme LIFE pour l'action climatique a contribué, en 2015, à la mise en œuvre et à l'élaboration de politiques et de législations liées au climat par des subventions à l'action et des instruments financiers. Au titre de ce sous-programme, la Commission a attribué 56 millions d'euros à 46 projets offrant une valeur ajoutée européenne en termes d'atténuation du changement climatique, d'adaptation au changement climatique ou de gouvernance et d'information. Quelque 30 ONG œuvrant principalement dans le domaine de l'environnement et de l'action climatique ont reçu un financement de l'ordre de 10 millions d'euros provenant de subventions de fonctionnement. Des progrès ont également été accomplis en ce qui concerne les deux instruments financiers. Trois opérations au titre du PF4EE ont été signées (Espagne, France, République tchèque). Au titre du NCFE, une évaluation de deux opérations susceptibles d'être signées à l'automne 2016 a été réalisée dans le cadre de la diligence raisonnable.
- Instruments pour l'action extérieure. Afin d'assurer le suivi de l'accord de Paris et d'aider les pays en développement et les pays voisins à mettre en œuvre leurs plans d'action en faveur du climat, les budgets de l'UE consacrés à l'aide intègrent également un volet climatique.

2.3. Soutien des pays en développement

Après la conclusion de l'accord de Paris, le soutien visant à aider les pays en développement à mettre en œuvre leurs contributions déterminées au niveau national joue un rôle important pour permettre leur transformation en économies à faible intensité de carbone.

En 2009, lors de la conférence des Nations unies sur les changements climatiques qui s'est tenue à Copenhague, les pays développés se sont fixé l'objectif à long terme de récolter conjointement 100 milliards de dollars US par an à compter de 2020 pour des mesures d'atténuation efficaces et une mise en œuvre transparente. Ce financement fera appel à un large éventail de sources, dont des sources de financement publiques et privées, bilatérales et multilatérales, ainsi que des sources innovantes. Lors de la conférence de Paris sur le changement climatique de 2015, les pays industrialisés

sont convenus de poursuivre leur objectif annuel de mobilisation collective jusqu'en 2025 et de fixer un nouvel objectif collectif quantifié à partir d'un plancher de 100 milliards de dollars US par an.

Cet engagement à hauteur de 100 milliards de dollars US a permis de renforcer considérablement le financement de la lutte contre le changement climatique dans le contexte de la coopération au développement et par l'intermédiaire des banques multilatérales de développement. L'Union et ses États membres sont les principaux bailleurs de fonds d'aide publique au développement en faveur des pays en développement, puisqu'ils y ont consacré 68 milliards d'euros en 2014. En 2015, l'UE, la BEI et les États membres ont déboursé 17,6 milliards d'euros pour aider les pays en développement à faire face au changement climatique.

3. ATTENUATION DES EMISSIONS DE L'UNION EUROPEENNE

En octobre 2014, les dirigeants européens sont parvenus à un accord sur les éléments essentiels du cadre d'action de l'UE en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030. L'UE s'est fixé un objectif contraignant de réduction des émissions, appliqué à l'ensemble de son économie, d'au moins 40 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990. Cet engagement, qui est compatible avec une progression économiquement rationnelle vers l'objectif climatique à long terme de l'Union, est devenu la base de l'engagement international de celle-ci au titre de l'accord de Paris sur le changement climatique et sera honoré de manière collective par l'ensemble des États membres.

En guise de première étape, en juillet 2015, la Commission a présenté une proposition de réforme du système d'échange de quotas d'émission (voir le point 3.1). En juillet 2016, la Commission a présenté des mesures visant à aborder les autres grands domaines de l'économie appelés à contribuer à l'action en faveur du climat, à savoir: les secteurs de la construction, des transports, des déchets, de l'agriculture, ainsi que l'utilisation des terres et la foresterie (voir le point 3.2).

La Commission met également en œuvre les initiatives prévues dans le «Cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique», qui concernent les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les transports et la recherche et le développement ainsi que la gouvernance de l'Union de l'énergie.

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 est actuellement en cours d'examen par le Conseil et le Parlement européen. Cette proposition vise un objectif de réduction de 43 % des émissions relevant du SEQE de l'UE d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005.

3.2. Propositions législatives relatives à un règlement sur la répartition de l'effort et en matière d'affectation des terres pour 2021-2030.

En octobre 2014, les dirigeants de l'UE ont pris l'engagement politique de réduire les émissions des secteurs de l'économie ne relevant pas du SEQE de l'UE de 30 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Ils sont également convenus que tous les secteurs, notamment l'affectation des terres, devraient contribuer aux engagements de l'UE au titre de l'accord de Paris sur le changement climatique.

La décision actuelle relative à la répartition de l'effort, qui oblige les États membres à atteindre des objectifs contraignants en matière d'émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs ne relevant pas

du SEQUE à l'exception de l'affectation des terres, s'applique à la période 2013-2020. Le 20 juillet 2016, la Commission a présenté un train de mesures visant à accélérer la transition vers un modèle à faible intensité de carbone pour tous les secteurs de l'économie européenne pour la période 2021-2030 dans le droit fil de l'engagement politique pris en 2014. La première proposition législative impose aux États membres des objectifs contraignants en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour 2021-2030 dans les secteurs non réglementés par le SEQUE de l'UE, et notamment la construction, l'agriculture, la gestion des déchets, les transports et certaines activités industrielles.

La fixation des objectifs nationaux de réduction des émissions repose sur les principes d'équité, de solidarité, d'efficacité et d'intégrité environnementale. La proposition part du constat que les États membres n'ont pas tous la même capacité d'action, puisqu'elle différencie les objectifs en fonction du PIB par habitant de chacun. L'équité est ainsi garantie dans la mesure où les États membres à revenus élevés devront atteindre des objectifs plus ambitieux que les États membres à faibles revenus. Les objectifs pour 2030 vont de 0 à - 40 % par rapport aux niveaux de 2005.

Les dirigeants de l'UE ont aussi reconnu qu'une approche basée uniquement sur le PIB relatif par habitant entraînerait des coûts de mise en conformité relativement élevés pour certains États membres à revenus élevés. Les objectifs des États membres à revenus élevés sont donc ajustés, dans la proposition, de manière à rendre compte du rapport coût-efficacité. Deux nouveaux éléments de flexibilité strictement limités sont également proposés: les États membres éligibles pourraient accéder aux quotas au titre du SEQUE de l'UE et tous les États membres sont autorisés à recourir à des actions renforcées dans les secteurs de l'affectation des terres afin d'atteindre leurs objectifs contraignants.

La seconde proposition législative concerne les émissions et absorptions de CO₂ de l'affectation agricole des terres et de la foresterie (UTCATF), et définit un engagement contraignant pour chaque État membre et des règles comptables permettant de déterminer la conformité. Cette proposition impose à chaque État membre de veiller, grâce à des mesures spécifiques dans le secteur de l'utilisation des terres, à ce que les émissions de gaz à effet de serre comptabilisées provenant de l'utilisation des terres soient entièrement compensées par des absorptions équivalentes de CO₂ présent dans l'atmosphère. Par exemple, si un État membre réduit sa superficie de forêts (déforestation), il doit compenser les émissions qui en résultent par la plantation de nouvelles forêts (boisement), par l'amélioration de la gestion de ses forêts, terres agricoles ou terres de pâture existantes, ou encore par des réductions supplémentaires dans les secteurs relevant de la décision sur la répartition de l'effort.

La proposition de la Commission repose sur un juste équilibre entre le renforcement des incitations à capter le carbone dans les sols et les forêts et la nécessité de maintenir l'intégrité environnementale du cadre climatique de l'UE, de façon à encourager les réductions des émissions dans les secteurs de la construction, des transports et de l'agriculture. Elle prévoit également la possibilité pour les États membres de s'échanger des crédits UTCATF.

L'utilisation des terres et la foresterie englobent l'utilisation des sols, des arbres, des plantes, de la biomasse et du bois, et ont un rôle essentiel à jouer pour contribuer à un cadre politique efficace en matière de climat. En effet, ce secteur ne se limite pas à émettre des gaz à effet de serre, mais peut également servir à éliminer le CO₂ présent dans l'atmosphère.

3.3. Secteur des transports routiers

En juillet 2016, la Commission a adopté une stratégie européenne pour une mobilité à faible taux d'émissions dans le cadre d'un train de mesures visant à accélérer la transition vers une économie à faible intensité de carbone en Europe. Le secteur des transports représente près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre de l'Europe et constitue la principale cause de pollution atmosphérique dans les villes.

Cette stratégie définit une ambition claire: d'ici au milieu du siècle, les émissions de gaz à effet de serre dues aux transports devront être inférieures d'au moins 60 % à leur niveau de 1990 et tendre résolument vers un taux zéro. Il faut réduire de manière drastique et sans délai les émissions de polluants atmosphériques nocifs pour la santé humaine provenant des transports. En tentant de relever ces défis, l'Europe trouvera là l'occasion de moderniser son économie et de renforcer son marché intérieur.

Cette stratégie constitue le cadre des actions que la Commission prévoit dans les années à venir, axées en particulier sur les transports routiers, responsables de plus de 70 % des émissions liées aux transports et d'une grande partie de la pollution atmosphérique. Ces actions visent trois objectifs principaux: i) un système de transport plus performant, ii) des énergies de substitution à faible taux d'émissions dans les transports et iii) des véhicules à émissions faibles ou nulles. Cette transformation sera en outre soutenue par des instruments horizontaux tels que la stratégie pour une union de l'énergie, la recherche et l'innovation, la politique industrielle et d'investissement, les stratégies du marché unique numérique et la stratégie pour des compétences nouvelles.

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

L'UE a toujours été favorable à une approche globale de la réduction des émissions du transport maritime international, qui est une source importante et croissante d'émissions. En avril 2015, elle a adopté un règlement établissant, à l'échelle de l'UE, un système MRV pour le transport maritime qui constitue la première étape de sa stratégie de réduction des émissions dans ce secteur. En vertu de ce règlement, les grands navires de plus de 5 000 tonnes de jauge brute qui utiliseront des ports de l'UE après le 1^{er} janvier 2018 seront tenus de surveiller et ultérieurement de déclarer leurs émissions annuelles vérifiées de CO₂ ainsi que d'autres informations relatives à l'énergie.

Le système MRV de l'UE applicable aux émissions du transport maritime est censé contribuer à la mise en place d'un système international dans le secteur du transport maritime. Des discussions sur ce point sont en cours au sein de l'Organisation maritime internationale. Le système MRV pour le transport maritime de l'UE ouvrira également de nouvelles perspectives pour l'adoption de normes d'efficacité applicables aux navires existants. Une fois qu'un système mondial aura été adopté, la Commission sera tenue de l'évaluer, conformément à la législation MRV de l'UE, en vue d'adapter au besoin le système européen.

3.5. Captage et stockage du carbone

Dans les rapports concernant la mise en œuvre de la directive CSC qui ont été présentés à la Commission, les États membres ont indiqué que, malgré l'absence d'évaluation positive concernant la faisabilité technique et économique d'une conversion au CSC, les nouvelles centrales électriques dépassaient généralement les exigences légales et se réservaient des terres en vue d'une éventuelle

conversion au CSC si les conditions devaient évoluer. Des informations supplémentaires suivront dans le deuxième rapport de la Commission sur la mise en œuvre de la directive relative au stockage géologique du dioxyde de carbone, qui devrait être publié d'ici à la fin de l'année. Ce rapport fournira aussi une vue d'ensemble des dernières évolutions relatives à la préparation des sites de stockage, à l'exploration et aux permis, aux licences d'exploitation des grandes centrales électriques, aux plans nationaux de développement des infrastructures de stockage et de transport de CO₂ et aux projets de recherche présentant un intérêt par rapport à la directive.

Gaz fluorés

Le nouveau règlement européen relatif au contrôle des gaz issus de gaz à effet de serre fluorés (gaz F) est applicable depuis le 1^{er} janvier 2015. Il renforce les mesures existantes (à savoir limitation des gaz grâce à la détection de fuites, à l'installation des équipements par du personnel formé, à la récupération des gaz utilisés, etc.) et prévoit la suppression progressive des hydrofluorocarbones (HFC), ce qui permettra de réduire de deux tiers les émissions totales de gaz fluorés de l'UE par rapport au niveau de 2014 d'ici à 2030. En 2016, les quotas nécessaires pour commercialiser légalement des HFC sur le marché de l'UE ont été réduits à 93 % des niveaux de 2015. Le règlement relatif aux gaz fluorés interdit également la mise sur le marché de gaz fluorés dans certaines circonstances, lorsqu'il existe des solutions de remplacement. Ainsi, depuis le 1^{er} janvier 2016, une interdiction des équipements anti-incendie utilisant du HFC-23 est en vigueur.

3.6. Gouvernance

Le cadre stratégique de l'Union de l'énergie, adopté par les chefs d'État de l'UE en février 2015, veillera à ce que l'Europe dispose d'une énergie sûre, abordable et respectueuse du climat. Il exigera des investissements majeurs dans la production, les réseaux et l'efficacité énergétique. Ces investissements sont estimés à 200 milliards d'euros par an pour la prochaine décennie. Les objectifs de cette stratégie ne pourront être atteints que si les politiques nationales sont compatibles avec celles des autres États membres et complètent la législation européenne en matière d'énergie et de climat.

Pour ces raisons, les dirigeants européens sont convenus de mettre au point, au niveau de l'UE, un système de gouvernance fiable et transparent, sans charges administratives superflues. Il est également précisé que ce système de gouvernance comprendra une planification stratégique et l'établissement de rapports sur la mise en œuvre des politiques en matière de climat et d'énergie. Avant la fin de l'année 2016, la Commission présentera une proposition visant à rationaliser les obligations existantes en matière de planification, d'établissement de rapports et de vérification ainsi qu'une proposition de processus de gouvernance de l'Union de l'énergie. Il est prévu qu'à partir de 2021, le rapport relatif à la mise en œuvre de l'accord de Paris fasse partie du rapport de contrôle régulier de la Commission au titre de la proposition de règlement à venir sur la gouvernance de l'Union de l'énergie.

3.7. Initiatives concernant le marché du carbone et partenariat pour la préparation au marché (PPM)

L'UE continue de soutenir la mise en œuvre d'instruments liés au marché, tels que le SEQUE, en ce qu'ils constituent des outils essentiels pour permettre la réduction des émissions à moindres coûts. Ce résultat est atteint par un soutien et des échanges techniques bilatéraux, principalement en Chine et en Corée du Sud, mais aussi par des initiatives bilatérales prises par la Banque mondiale telles que le partenariat pour la préparation au marché (PPM) dont l'UE est le principal contributeur. Cette année a

connu une extension du soutien bilatéral à la Chine et une réorientation du financement au sein du PPM en faveur du soutien à l'analyse stratégique initiale de la tarification du carbone pour faciliter la mise en œuvre des engagements au titre de l'accord de Paris. La focalisation sur l'action interne reste l'un des objectifs essentiels de l'engagement international sur les marchés.

4. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La stratégie 2013 de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique vise à préparer l'UE aux effets actuels et futurs du changement climatique. Elle encourage des mesures d'adaptation dans toute l'Union, pour faire en sorte que les questions d'adaptation soient intégrées systématiquement dans toutes les politiques concernées de l'UE («mainstreaming») et afin d'améliorer la coordination, la cohérence et le partage de l'information entre les États membres. La Commission fera rapport au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation et procèdera à une évaluation de cette mise en œuvre.

Les tendances générales sont les suivantes:

- De nombreux États membres se préoccupent de la planification de l'adaptation et mettent actuellement en évidence les risques et les vulnérabilités liés au changement climatique. Des stratégies nationales d'adaptation ont été adoptées par 21 États membres et sont en cours d'élaboration dans la plupart des autres. Cependant, la plupart des États membres doivent encore définir et mettre en œuvre des plans d'adaptation.
- Les secteurs mis en évidence le plus fréquemment pour l'intégration systématique de l'adaptation sont la gestion de l'eau et les ressources en eau, les forêts et la foresterie, l'agriculture, la biodiversité, les écosystèmes et la santé humaine. Comme indiqué dans la stratégie globale pour la politique étrangère et la sécurité présentée cet été au Conseil européen, le changement climatique exacerbe les situations de conflit dans l'UE.
- Moins de la moitié des États membres mettent en œuvre des mesures d'adaptation dans les secteurs essentiels.
- L'élaboration et la mise en œuvre de systèmes de suivi et d'évaluation restent à un stade précoce dans la plupart des États membres.
- Les travaux au niveau des villes et des politiques urbaines d'adaptation au changement climatique se sont intensifiés. Dans le cadre du nouveau Pacte des maires, l'adaptation a été fusionnée avec les efforts d'atténuation dans une initiative européenne associant près de 7 000 villes à travers le monde. En faisant des villes des acteurs clés de la mise en œuvre, l'accord de Paris a apporté un soutien à la politique climatique dans les villes.

5. PARTICIPATION A LA POLITIQUE INTERNATIONALE EN FAVEUR DU CLIMAT

5.1. Transport aérien

Politique en matière de transport aérien

L'UE apporte son soutien et participe à l'élaboration d'un mécanisme à l'échelle mondiale destiné à réduire les émissions de CO₂ provenant du transport aérien international. Depuis l'accord conclu lors de la 38^e session de l'assemblée de l'OACI en 2013 concernant la définition d'un mécanisme de marché

mondial, l'OACI et ses États membres travaillent activement à la conception d'un tel dispositif. L'OACI a opté pour un mécanisme de compensation des émissions de carbone, dont l'objectif est de stabiliser les émissions du transport aérien international aux niveaux de 2020. Lors de la 39^e session de l'assemblée de l'OACI, qui s'est tenue au début octobre 2016, une résolution a été adoptée concernant cette mesure, laquelle sera mise en œuvre à compter de 2020. Si l'on se fonde sur le niveau de participation à la première phase volontaire de ce mécanisme, qui durera jusqu'en 2027, la couverture des émissions se situe à environ 80 % du niveau nécessaire pour arriver à une neutralité de carbone à partir de 2020. Cette première étape devra être complétée par d'autres éléments essentiels de conception du mécanisme, et notamment par des règles concernant la surveillance, la déclaration et la vérification des émissions et par des critères d'admissibilité pour les unités d'émissions, ainsi que par la création d'un registre. Il s'agit d'éléments essentiels en termes d'efficacité et d'intégrité, qui devront être mis en place avant 2020 pour que le mécanisme puisse commencer à fonctionner comme prévu.

Lorsqu'une décision concernant un mécanisme de marché mondial applicable au secteur de l'aviation aura été prise par l'assemblée, la Commission fera rapport au Parlement européen et au Conseil de la teneur de celle-ci et proposera, si nécessaire, un réexamen du champ d'application du SEQE de l'UE pour le secteur de l'aviation.

Incidence globale du secteur de l'aviation sur le changement climatique

Le total des émissions déclarées de l'aviation représentait environ 3,6 % du total des émissions de gaz à effet de serre de l'UE en 2015. La majorité de ces émissions provenaient de vols internationaux. Si la consommation moyenne de carburant par kilomètre-passager parcouru a chuté de 19 % entre 2005 et 2014, les émissions de CO₂ ont augmenté de 5 % au cours de la même période.

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx), d'aérosols et de précurseurs d'aérosols (suie et sulfates) et l'augmentation de la couverture nuageuse contribuent également au changement climatique. L'initiative Flightpath 2050 de l'UE admet l'importance de ces facteurs autres que le CO₂ et appelle à une réduction de 90 % des émissions de NOx d'ici à 2050 par rapport aux niveaux de 2000. Des efforts se sont poursuivis ces dernières années en vue d'évaluer les incidences des facteurs autres que le CO₂ sur le changement climatique. Une étude intitulée «QUANTIFY», financée en partie par le programme européen de financement de la recherche, a tenté d'estimer les incidences globales du secteur de l'aviation. Les conclusions de l'étude sont l'aviation a représenté environ 3,5 % du forçage anthropique total en 2005 (la modification de l'équilibre énergétique de la Terre due à l'activité économique humaine).

5.2. Réduction progressive des hydrofluorocarbones au titre du protocole de Montréal

L'UE s'est montrée très active dans les négociations relatives à la définition d'un objectif mondial ambitieux, au titre du protocole de Montréal, consistant à limiter la production et l'utilisation des hydrofluorocarbones (HFC) au niveau mondial. La recherche scientifique semble indiquer qu'une réduction progressive des HFC permettrait d'éviter jusqu'à 0,5 % de réchauffement planétaire d'ici à la fin du siècle. L'entrée en vigueur du règlement européen relatif aux gaz fluorés en 2015 et la proposition d'amendement présentée par l'UE en 2015 ont contribué à dégager un consensus sur l'amendement de Kigali, adopté le 15 octobre 2016, lequel constitue un grand pas en avant dans la mise en œuvre de l'accord de Paris.

Afin de faciliter la prise rapide de mesures concernant les HFC dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, en Afrique, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique, la Commission européenne continue d'apporter une aide financière à des projets spécifiques dans ces régions.

6. PARTAGE D'EXPERIENCE

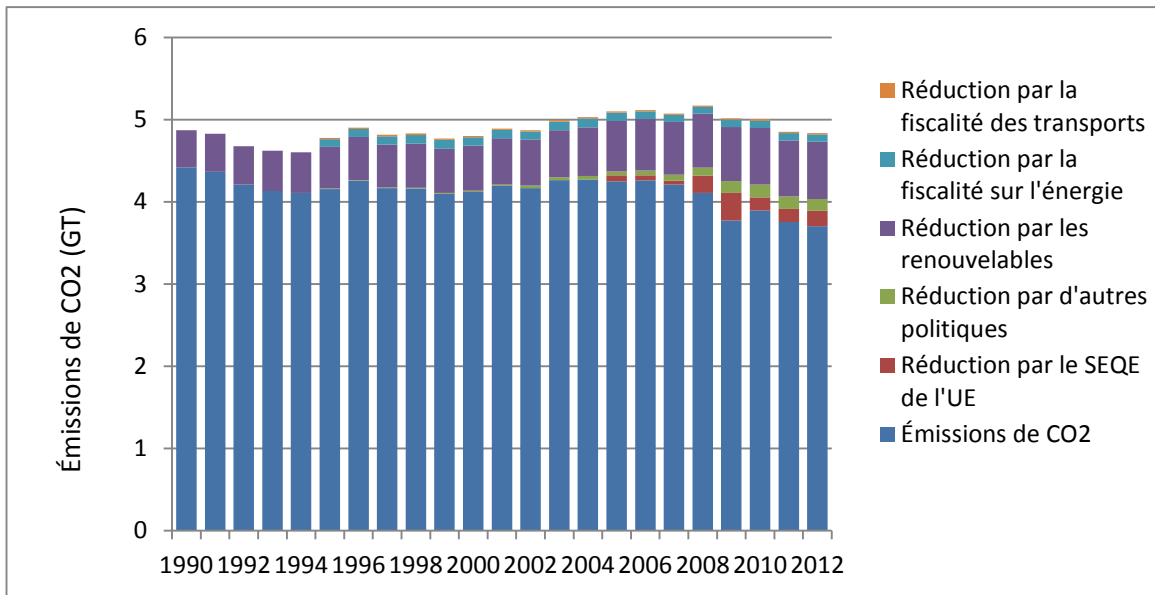
La Commission européenne réalise régulièrement des évaluations ex post des politiques en faveur du climat afin de mieux comprendre les principaux facteurs qui ont favorisé les réductions des émissions et de mesurer les effets des politiques en faveur du climat sur les émissions. Une première étude basée sur une analyse de décomposition révèle que les réductions d'émissions observées depuis 1990 et les progrès accomplis en matière d'intensité de carbone de l'économie (voir la figure 2) sont dus principalement au changement technologique et à l'innovation. Le glissement relatif entre différents secteurs de l'économie, notamment de l'industrie vers les services, n'a eu en moyenne qu'un effet marginal dans l'UE. Le découplage observé dans la figure 2 s'explique donc principalement par les évolutions technologiques qui permettent d'accroître le PIB tout en émettant moins de gaz à effet de serre.

Deux modèles économétriques ont été mis au point en 2016, qui expliquent de quelle manière la politique en faveur du climat contribue à réduire les émissions. En raison des limites inhérentes aux méthodes utilisées, seules les émissions de CO₂ provenant d'une combustion pour la période 1990-2012 ont pu être analysées. Le premier modèle propose une analyse quantitative de l'incidence du SEQE de l'UE sur les émissions. Le deuxième modèle, basé sur une approche différente, quantifie l'incidence des politiques nationales sur les émissions, et notamment celle de la fiscalité de l'énergie et des transports et celle des politiques en matière d'énergies renouvelables.

La figure 5 a pour objet de fournir une illustration simplifiée des résultats de cette analyse sur la période 1990-2012. Dans cette représentation, la réduction due au SEQE est indiquée en rouge. La réduction liée à la fiscalité de l'énergie et des transports et aux politiques en matière d'énergies renouvelables est également représentée. Ces réductions sont comparées aux émissions effectives indiquées en bleu en bas de la figure. Le total désigne les émissions qui auraient été produites en l'absence de ces politiques.

Dans un souci de simplicité méthodologique, il est présumé, dans ce graphique, que le SEQE n'a eu aucune incidence sur les énergies renouvelables ni sur les autres politiques. Le site web de la direction générale Action pour le climat présente une description plus détaillée des méthodes et de leurs limites.

Figure 5: Évaluation ex post de l'incidence du SEQE de l'UE, des politiques fiscales, des politiques en matière de renouvelables et d'autres politiques sur les émissions de CO₂ issues de la combustion



La figure 5 ci-dessus montre que, sans les politiques pour le climat exposées ci-dessus, les émissions de CO₂ auraient été supérieures de 30 % aux émissions constatées en 2012. En outre, il est clair que le développement des énergies renouvelables constitue un facteur décisif dans la réduction des émissions et que la fiscalité et le SEQUE ont eux aussi une incidence sur les émissions. Il ressort de ces évaluations ex post que la politique en faveur du climat fonctionne en ce qu'elle réduit les émissions et stimule l'adoption de technologies propres.

En juillet 2016, la Commission a aussi publié une évaluation spécifique de la mise en œuvre de la décision sur la répartition de l'effort (DRE) jusqu'en 2015. Cette évaluation mène à la conclusion que, même si cette décision n'en est encore qu'aux premières phases de sa mise en œuvre, les engagements pris dans le cadre de la DRE ont contribué à stimuler de nouvelles politiques nationales visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. La décision a aussi amélioré la coordination entre gouvernements nationaux, régionaux et locaux. Les politiques reprises dans le paquet «climat et énergie» 2020, et notamment les politiques en matière d'efficacité et d'énergies renouvelables, ont également joué un rôle.