



Bruxelles, le 28.10.2014
COM(2014) 689 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS ASSIGNÉS
AU TITRE DU PROTOCOLE DE KYOTO ET DES OBJECTIFS DE L'UNION POUR
2020**

[en application de 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(2014) 336 final}

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS ASSIGNÉS
AU TITRE DU PROTOCOLE DE KYOTO ET DES OBJECTIFS DE L'UNION POUR
2020**

[en application de 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]

Table des matières

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Résumé..... | 4 |
| 2. | Progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de Kyoto pour 2013-2020 et de l'objectif de la stratégie Europe 2020 | 6 |
| 2.1. | Deuxième période d'engagement au titre du protocole de Kyoto..... | 6 |
| 2.2. | Objectif de réduction des émissions de GES de l'Union à l'horizon 2020..... | 6 |
| 2.2.1. | Les progrès de l'Union..... | 6 |
| 2.2.2. | Les progrès des États membres | 7 |
| 3. | Dépassement des objectifs de Kyoto au titre de la première période d'engagement (2008-2012)..... | 9 |
| 3.1. | UE-28 | 10 |
| 3.2. | UE-15 | 10 |
| 3.3. | Bilan au niveau des États membres..... | 11 |
| 4. | Évolution des émissions de GES dans l'UE | 12 |
| 4.1. | Comparaison des émissions de GES de 2012 par rapport à 2011 | 12 |
| 4.2. | Convergence de l'intensité des émissions de GES et des émissions de GES par habitant..... | 13 |
| 4.3. | Évaluation ex-post des facteurs favorisant les réductions des émissions de CO ₂ | 16 |
| 4.4. | Impact de l'aviation sur le climat mondial..... | 17 |
| 5. | État de la mise en œuvre de la politique de l'Union en matière de changement climatique..... | 18 |
| 5.1. | Réduction des émissions | 18 |
| 5.1.1. | Préparation du cadre en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 | 18 |
| 5.1.2. | SEQE de l'UE | 19 |
| 5.1.3. | Autres politiques et mesures | 19 |
| 5.2. | Adaptation au changement climatique | 20 |
| 5.3. | Financement de la lutte contre le changement climatique | 21 |
| 5.3.1. | Recettes tirées de la mise aux enchères: | 21 |
| 5.3.2. | Intégration des politiques relatives au climat dans le budget de l'UE | 23 |
| 6. | Situation dans les pays candidats à l'adhésion et dans les pays candidats potentiels. | 24 |
| 6.1. | Pays candidats à l'adhésion (Albanie, Islande, Turquie, ancienne République yougoslave de Macédoine, Monténégro et Serbie)..... | 24 |
| 6.2. | Candidats potentiels à l'adhésion (Bosnie-Herzégovine et Kosovo*) | 25 |

1. RESUME

L'Union est en voie de dépasser les objectifs de Kyoto

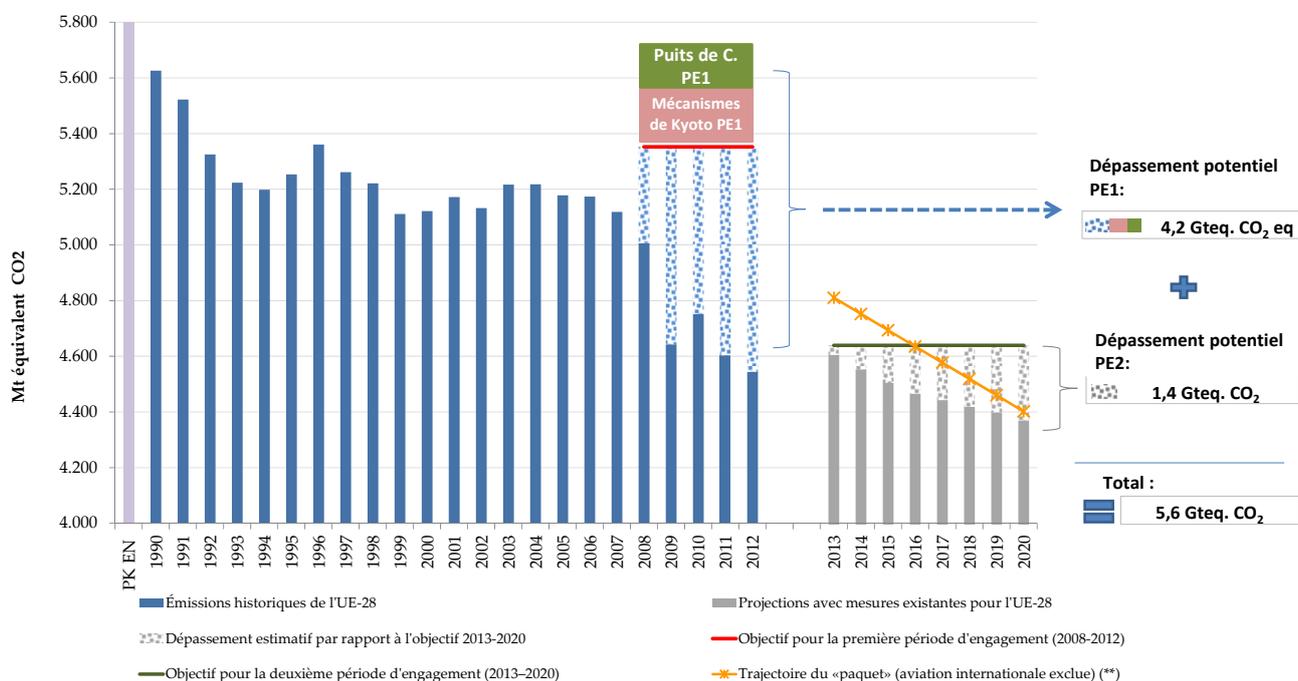
En 2012, les émissions ont été à leur niveau le plus bas depuis 1990. Les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) de l'UE¹ [compte non tenu de l'aviation internationale et des activités d'utilisation des terres, de changement d'affectation des terres et de foresterie (UTCATF)] ont marqué un recul de 19,2 % par rapport à 1990 et de 21,6 % par rapport à l'année de référence de Kyoto. Selon les premières estimations, les émissions totales auraient à nouveau diminué de 1,8 % en 2013.

Au cours de la première période d'engagement (2008-2012), les États membres de l'UE-28 ont dépassé leurs objectifs de 4,2 Gteq CO₂ au total.

Au cours de la deuxième période d'engagement (2013-2020), les émissions totales (hors UTCATF et aviation internationale) devraient, d'après les projections des États membres, être en moyenne inférieures de 23 % aux niveaux de l'année de référence. Par conséquent, l'UE est en voie d'atteindre son objectif de Kyoto pour la deuxième période d'engagement, voire de le dépasser de 1,4 Gteq CO₂.

Le dépassement total potentiel est estimé à environ 5,6 Gteq CO₂ pour la période 2008-2020. Ce volume représente plus que le total des émissions de l'UE en 2012.

Figure 1: Dépassement total au cours de la première période d'engagement (2008-2012) du protocole de Kyoto et dépassement estimé au cours de la deuxième période d'engagement (2013-2020) (UE- 28)



Source: Commission européenne, AEE

¹ D'après l'inventaire de 2014, qui fournit des informations sur les émissions de GES jusqu'en 2012. Sauf indication contraire, toutes les données relatives aux émissions de GES sont fondées sur la version révisée de 1996 des lignes directrices du GIEC et sont calculées à l'aide du potentiel de réchauffement planétaire indiqué dans le 2^e rapport d'évaluation du GIEC.

L'Union est en voie d'atteindre l'objectif fixé par la stratégie Europe 2020 en matière de GES

En 2012, les émissions totales de l'UE dans le contexte du paquet «Climat et énergie» (hors UTCATF et y compris l'aviation internationale) avaient déjà diminué de 18 % par rapport à 1990 et, selon les estimations, le recul devrait être d'environ 19 % par rapport à 1990 en 2013.

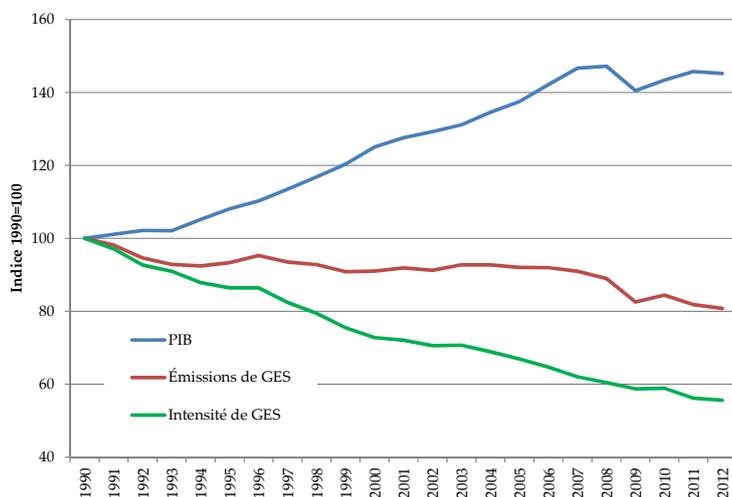
Selon les projections fournies par les États membres sur la base des mesures existantes, les émissions en 2020 seront inférieures de 21 % à leur niveau de 1990². L'UE est donc en passe d'atteindre son objectif de réduction des émissions de GES sur le plan interne.

Toutefois, 13 États membres doivent encore mettre en œuvre des politiques et des mesures supplémentaires pour atteindre leur objectif national de réduction des émissions pour 2020 dans les secteurs non couverts par le SEQE de l'UE. En outre, selon les premières estimations, les données d'émission de 2013³ pour l'Allemagne, le Luxembourg⁴ et la Pologne sont supérieures aux objectifs respectifs fixés pour 2013 au titre de la décision sur la répartition de l'effort (DRE).

Bon découplage entre l'activité économique et les émissions de GES

Entre 1990 et 2012, le PIB global de l'UE a augmenté de 45 %, tandis que les émissions totales de GES (hors UTCATF et aviation internationale) ont reculé de 19 %. En conséquence, l'intensité des émissions de gaz à effet de serre de l'UE a diminué de près de moitié entre 1990 et 2012. Ce découplage a été observé dans tous les États membres.

Figure 2: Évolution du PIB (en termes réels), des émissions de GES et de l'intensité d'émission (c-à-d les émissions de gaz à effet de serre rapportées au PIB): Indice (1990 = 100)



² Pour la plupart des États membres, ces prévisions n'intègrent pas encore les effets attendus de la directive sur l'efficacité énergétique et ne tiennent pas encore pour acquise la mise en œuvre intégrale du paquet «Climat et énergie».

³ Les données d'émission de 2013 sont des estimations effectuées par l'AEE dans l'inventaire des GES de l'UE établi par approximation pour 2013.

⁴ Le Luxembourg a publié récemment ses propres estimations, selon lesquelles ses émissions couvertes par la DRE en 2013 ont été inférieures de 1,61 % à l'objectif fixé par la DRE pour 2013.

Source: AEE, DG ECFIN (base de données Ameco), Eurostat

Les politiques structurelles mises en œuvre dans le domaine de l'énergie et du climat ont contribué de manière significative à la réduction des émissions de l'UE observée depuis 2005⁵. En revanche, la crise économique a contribué pour moins de la moitié à la réduction enregistrée au cours de la période 2008-2012.

2. PROGRES ACCOMPLIS DANS LA REALISATION DE L'OBJECTIF DE KYOTO POUR 2013-2020 ET DE L'OBJECTIF DE LA STRATEGIE EUROPE 2020

2.1. Deuxième période d'engagement au titre du protocole de Kyoto

Pour la deuxième période d'engagement, l'Union européenne, ses 28 États membres et l'Islande ont pris conjointement l'engagement de réduire les émissions annuelles moyennes de 20 % au cours de la période 2013-2020 par rapport à l'année de référence.

Selon les projections avec mesures existantes (AME) présentées par les États membres (hors UTCATF et mécanismes de Kyoto), les émissions totales hors UTCATF et aviation internationale en 2020 devraient avoir diminué de 22 % par rapport à 1990 et de 25 % par rapport à l'année de référence.

En ce qui concerne les activités UTCATF, les premières projections montrent que l'UE dans son ensemble pourrait bénéficier d'un petit puits net. Toutefois, la situation différera d'un État membre à l'autre. En outre, des changements sont encore possibles, à mesure que progressera le processus d'examen technique des niveaux de référence applicables à la gestion forestière.

2.2. Objectif de réduction des émissions de GES de l'Union à l'horizon 2020

2.2.1. Les progrès de l'Union

Le paquet «Climat et énergie» adopté en 2009 fixe pour l'Union un objectif de réduction des émissions de GES de 20 % par rapport à 1990 d'ici à 2020⁶, qui équivaut à une diminution de 14 % par rapport à 2005. Cet effort a été réparti entre les secteurs couverts par le système d'échange de quotas d'émission («SEQUE») et les secteurs non couverts par le SEQUE en vertu de la décision sur la répartition de l'effort (DRE). Alors que le SEQUE prévoit un plafond à l'échelle de l'UE, la DRE fixe, pour chaque État membre, des quotas annuels d'émission dans les secteurs ne relevant pas du SEQUE.

D'après les projections actualisées des États membres⁷ avec mesures existantes (y compris l'aviation internationale), les émissions devraient marquer un recul de 21 % par rapport à leur niveau de 1990

⁵ Voir l'analyse réalisée par l'Agence européenne pour l'environnement, section 4.3 ci-après

⁶ Le champ d'application du paquet diffère de celui du protocole de Kyoto. Il inclut l'aviation internationale, mais exclut les activités UTCATF et les émissions de trifluorure d'azote (NF₃).

⁷ Pour la plupart des États membres, il s'agit de projections présentées en 2013. Les États membres suivants ont transmis de leur propre initiative des projections actualisées en 2014: Chypre, l'Irlande, la Lituanie, le Luxembourg, la Pologne et la Roumanie. Ces projections ont fait l'objet d'un contrôle de qualité de la part de l'AEE, qui en a également vérifié l'exhaustivité et les a adaptées en tant que de besoin. Pour plusieurs États membres, il a fallu procéder à une estimation de la part des émissions des secteurs non couverts par le SEQUE. Pour l'ajout des données manquantes et l'estimation de la répartition entre les secteurs couverts par le SEQUE et les secteurs qui ne le sont pas, l'AEE a eu recours aux données provenant de la projection 2013 du «scénario de base

en 2020 (secteurs SEQE et secteurs hors SEQE inclus). L'UE dans son ensemble est en voie d'atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé pour 2020.

2.2.2. *Les progrès des États membres*

En tout état de cause, 13 États membres vont devoir déployer des efforts supplémentaires pour respecter leurs objectifs pour 2020 en ce qui concerne les secteurs non couverts par le SEQE, tandis que 15 États membres, selon les projections, devraient déjà remplir ces engagements grâce aux politiques et mesures existantes (voir Figure 3).

En outre, selon les données d'émission estimatives de 2013⁸, les émissions des secteurs non couverts par le SEQE en Allemagne, au Luxembourg et en Pologne ont été supérieures aux objectifs respectifs de ces États membres pour 2013 au titre de la DRE⁹, dépassant de respectivement 0,7, 1,1 et 2,4 points de pourcentage leurs émissions de l'année de référence de la DRE¹⁰. Cette analyse ne tient pas encore compte de l'utilisation des possibilités prévues par la DRE, telles que le recours aux crédits internationaux provenant de projets ou les transferts de quotas d'émissions excédentaires entre les États membres.

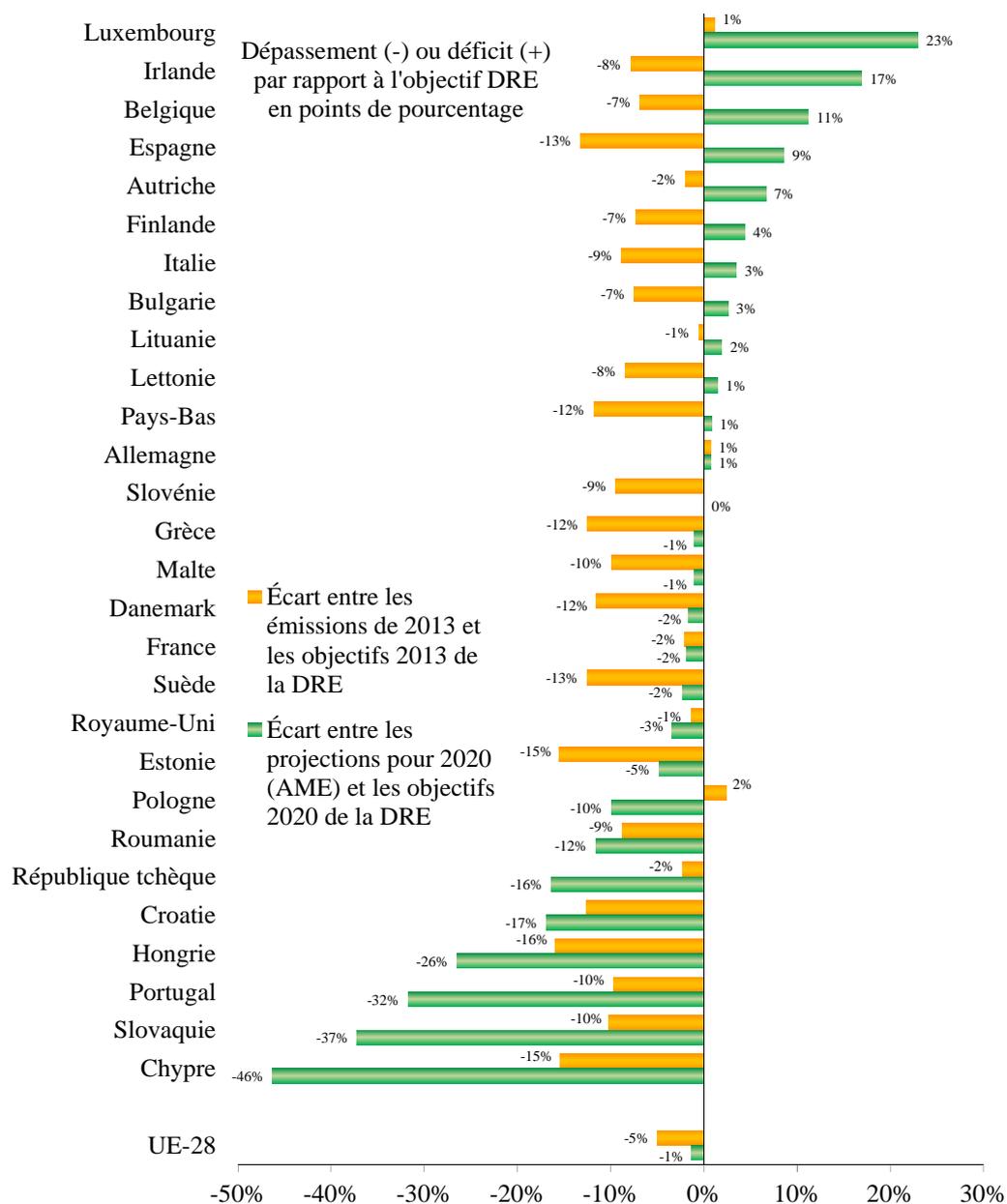
avec mesures adoptées» de la politique de l'UE relative au climat, qui repose sur les modèles PRIMES et GAINS. Cette projection a aussi servi d'analyse de sensibilité dans le premier rapport bisannuel de l'UE [SWD (2014) 1].

⁸ Les données d'émission de 2013 sont des estimations effectuées par l'AEE dans l'inventaire des GES de l'UE établi par approximation pour 2013 sur la base des données communiquées par les États membres jusqu'au 31 juillet 2014. Les données d'émission finales seront disponibles en 2015 et résulteront de l'application de la nouvelle méthode 2006 du GIEC relative aux inventaires.

⁹ Données calculées à l'aide du potentiel de réchauffement planétaire indiqué dans le 4^e rapport d'évaluation du GIEC.

¹⁰ Les émissions de l'année de référence de la DRE sont calculées pour chaque État membre de manière à pouvoir être comparées avec les objectifs tant relatifs qu'absolus de la DRE pour 2020.

Figure 3: Écart entre les projections des émissions et les objectifs pour 2020 dans les secteurs non couverts par le SEQE (en pourcentage des émissions de l'année de référence 2005) et écart entre les émissions de 2013 et l'objectif pour 2013 dans les secteurs non couverts par le SEQE. Les valeurs négatives et positives indiquent respectivement un dépassement de l'objectif et une performance insuffisante.



Remarque: Les pourcentages représentés correspondent aux points de pourcentage des émissions de l'année de référence de la DRE. Ces émissions de l'année de référence sont définies pour chaque État membre de manière à pouvoir être comparées avec les objectifs tant relatifs qu'absolus de la DRE pour 2020.

Source: AEE, Commission européenne, d'après les projections des États membres.

Dans le cadre du semestre européen 2014, la Commission a procédé à une analyse spécifique fondée sur les dernières projections avec mesures existantes fournies par les États membres:

- Les émissions de GES du Luxembourg devraient dépasser l'objectif national de 23 points de pourcentage. D'importantes réductions des émissions de GES pourraient être réalisées en augmentant la fiscalité sur le carburant destiné aux transports et en développant les transports publics. En outre, cela générerait davantage de croissance et il en résulterait des bénéfices accessoires des politiques en matière de climat, tels que la réduction des encombrements de circulation qui représentent un coût considérable.
- Les émissions de GES de l'Irlande devraient dépasser l'objectif de 17 points de pourcentage en raison d'une importante augmentation des émissions dans le secteur des transports et dans le secteur de l'agriculture. L'Irlande met néanmoins en œuvre une série d'initiatives visant à réduire ses émissions dans le cadre du Low-Carbon Development Bill (projet de loi sur le développement à faible intensité de carbone).
- En Belgique, les émissions devraient rester en deçà de l'objectif national, de 11 points de pourcentage. L'analyse souligne la nécessité d'une répartition claire des tâches entre les autorités. La réduction des émissions du secteur des transports doit également être associée à une réduction des encombrements routiers.
- Cinq autres États membres (ES, AT, FI, BG, IT) devraient accuser un déficit de 3 points de pourcentage ou plus par rapport à leur objectif.

D'autres recommandations spécifiques par pays ont également été adoptées en ce qui concerne les réductions des émissions de GES. Le Conseil a recommandé à plusieurs États membres (BE, CZ, FR, HU, IE, IT, LT, LV, ES) d'alléger la fiscalité du travail au profit de taxes moins préjudiciables à la croissance, telles que des taxes environnementales. Il a préconisé à l'Estonie un renforcement des mesures d'incitation environnementales en faveur d'une mobilité plus économe en ressources. Le Conseil a également recommandé à la Bulgarie, la République tchèque, l'Estonie, la Hongrie, la Lituanie, la Lettonie, la Pologne et la Roumanie de poursuivre les efforts visant à améliorer l'efficacité énergétique.

Malte s'est vu conseiller de continuer à développer les énergies renouvelables. En 2013, l'Allemagne a réformé son système de soutien à l'électricité produite à partir de sources renouvelables. Il lui a été demandé de surveiller l'incidence de cette réforme. Le Royaume-Uni a mis en œuvre une réforme du marché de l'électricité afin d'actualiser sa capacité de production, y compris dans le secteur des énergies renouvelables. Il a été recommandé au Royaume-Uni d'accroître la prévisibilité des processus de planification, ainsi que de fournir des informations claires sur les engagements de financement.

3. DEPASSEMENT DES OBJECTIFS DE KYOTO AU TITRE DE LA PREMIERE PERIODE D'ENGAGEMENT (2008-2012)

L'évaluation finale de la conformité de l'UE et de ses États membres pour la première période d'engagement du protocole de Kyoto suivra l'examen par la CCNUCC de l'inventaire 2014, qui comprend des données d'émission jusqu'en 2012, et la période d'ajustement supplémentaire. L'UE et ses États membres auront la possibilité de recourir aux mécanismes de Kyoto jusqu'à la fin de la période d'évaluation de la conformité.

3.1. UE-28

Au cours de la première période d'engagement, les émissions totales dans l'UE-28 ont été nettement inférieures aux objectifs:

- En moyenne pour la période 2008-2012, les émissions annuelles (hors UTCATF) ont diminué de 18,9 % par rapport à l'année de référence (dépassement de 3,21 Gteq CO₂ par rapport aux objectifs correspondants).
- La prise en compte des puits de carbone des activités UTCATF entraîne une réduction supplémentaire des émissions de 1,3 % (0,38 Gteq CO₂);
- Un certain nombre d'États membres vendent des crédits internationaux au titre des mécanismes de Kyoto. La vente globale escomptée de ces crédits internationaux représente 1,6 % des émissions de l'année de référence (-0.47 Gteq CO₂);
- les entreprises établies dans l'UE compensent une partie de leurs émissions au moyen de crédits internationaux résultant des mécanismes de Kyoto (URCE et URE), qui représentent 3,6 % des émissions de l'année de référence (1,03 Gteq CO₂).

Compte tenu de tous ces éléments, le dépassement total pour l'UE-28 est estimé à 4,2 Gteq CO₂ au cours de la période, ce qui représente une réduction moyenne de 22,1 % par rapport à l'année de référence (voir Figure 1 dans le résumé).

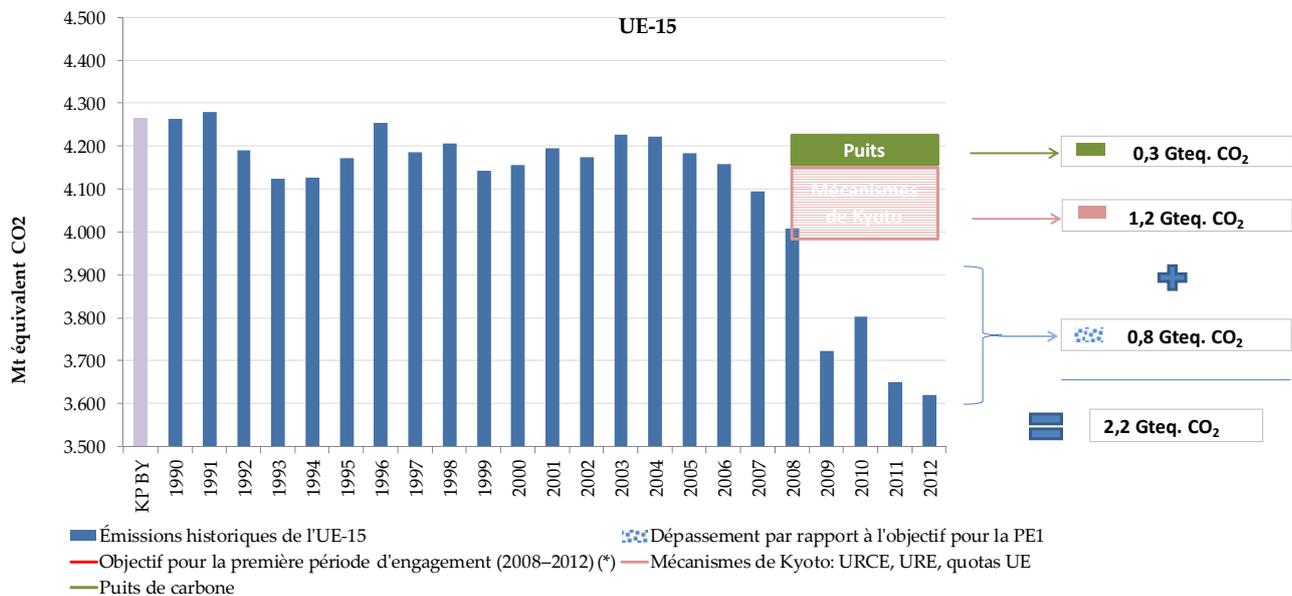
3.2. UE-15

Au cours de la première période d'engagement, les émissions totales de l'UE- 15 étaient sensiblement inférieures à l'objectif fixé (réduction de 8 % en moyenne sur la période 2008-2012 par rapport à l'année de référence):

- En moyenne sur la période 2008-2012, les émissions annuelles (hors UTCATF) ont diminué de 11,8 % par rapport à l'année de référence (dépassement de 0,8 Gteq CO₂ pendant la première période d'engagement).
- Si l'on prend en compte les puits de carbone des activités UTCATF, on obtient une réduction supplémentaire des émissions de 1,4 % (0,3 Gteq CO₂);
- Compte tenu du recours prévu aux mécanismes de Kyoto par les gouvernements, on peut s'attendre à une réduction supplémentaire des émissions de 1,5 % (0,3 Gteq CO₂). Toutefois, en raison de la récession économique, les États membres pourraient modifier leurs intentions en ce qui concerne l'utilisation des mécanismes de Kyoto, par rapport aux dernières informations qu'ils ont communiquées;
- En comptant les crédits internationaux utilisés par les exploitants des secteurs relevant du SEQE, on obtient une réduction supplémentaire des émissions de 3,8 % (0,8 Gteq CO₂ au total).

En conséquence, l'UE-15 a réduit ses émissions de 18,5 % au cours de la première période d'engagement, soit une réduction totale de 2,2 Gteq CO₂. Pour la première période d'engagement, la réduction des émissions de l'UE-15 a donc représenté plus du double de l'objectif fixé (voir figure 4).

Figure 4: Dépassement total au cours de la première période d'engagement (2008-2012) (EU- 15)



Source: AEE, Commission européenne

3.3. Bilan au niveau des États membres

UE-15

L'évaluation de la performance dans les secteurs non couverts par le SEQE permet d'apprécier les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de Kyoto respectifs des États membres.

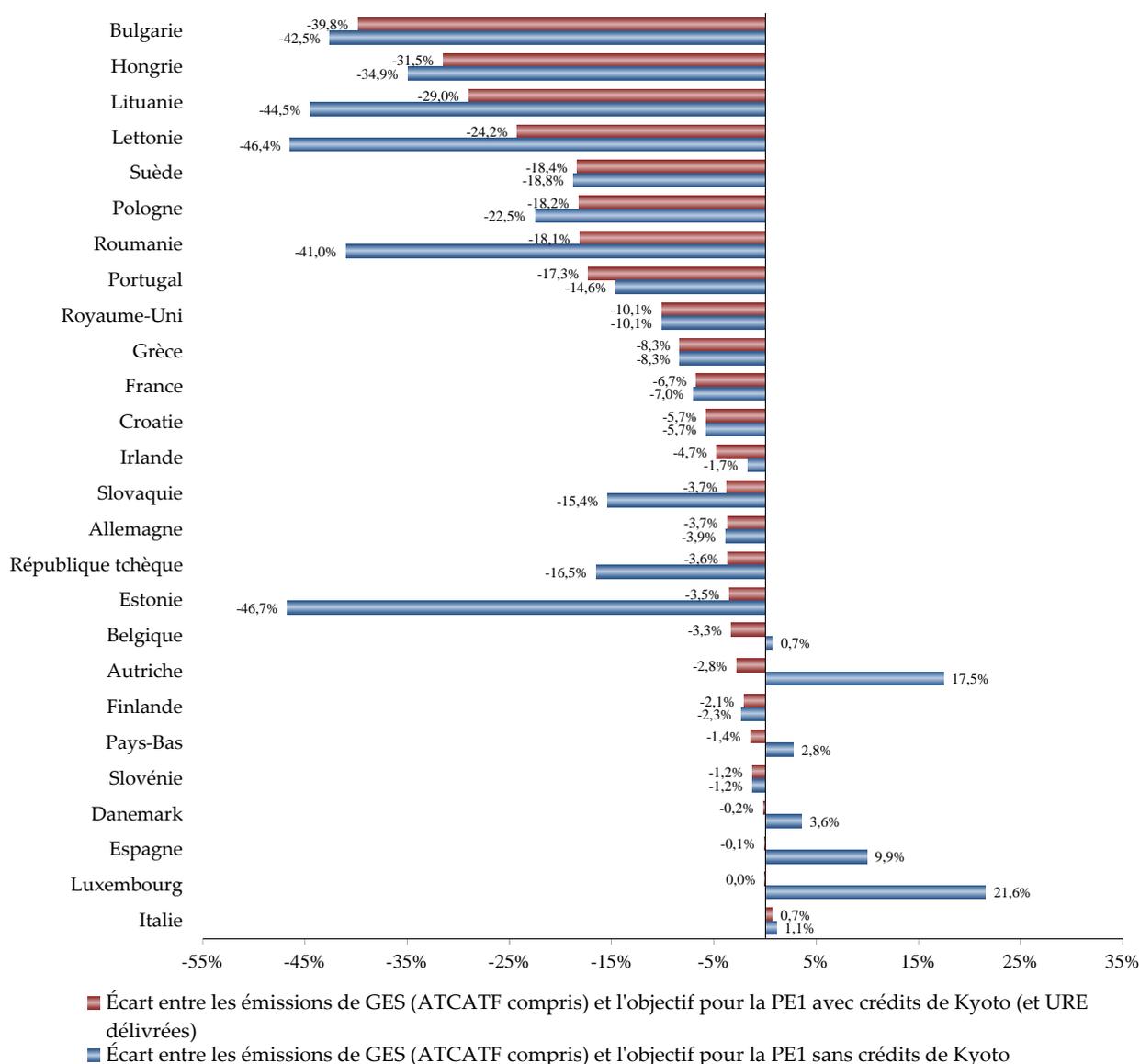
Comme le montre la Figure 5, sept États membres (AT, BE, DK, ES, IT, LU, NL) ont fait ou devront faire usage de crédits internationaux au titre des mécanismes de Kyoto. Selon son dernier rapport, l'Italie va devoir acheter des crédits internationaux supplémentaires avant la fin de la période d'ajustement.

UE-11

Onze autres États membres¹¹ ont des objectifs individuels au titre de la première période d'engagement du protocole de Kyoto. Tous dépasseront ces objectifs par le seul recours à des mesures nationales de réduction des émissions (c'est-à-dire sans prendre en compte le secteur UTCATF et l'utilisation des mécanismes de Kyoto), et certains avec une marge très appréciable. Un grand nombre d'entre eux ont déjà vendu une partie de leurs unités de quantité attribuée (UQA) inutilisées. La Roumanie, la République tchèque et la Pologne sont les principaux États vendeurs d'UQA, avec respectivement 318, 125 et 120 Mteq. CO₂ vendues aux autres parties.

¹¹ Malte et Chypre n'ont pas d'objectif au titre de la première période d'engagement.

Figure 5: Écarts relatifs entre les émissions de GES des secteurs non couverts par le SEQE pour la première période d'engagement et les objectifs de Kyoto correspondants pour la période 2008-2012 (UTCATF y compris) avec et sans le recours escompté des gouvernements aux mécanismes de Kyoto.



Source: AEE, Commission européenne

4. ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE

4.1. Comparaison des émissions de GES de 2012 par rapport à 2011

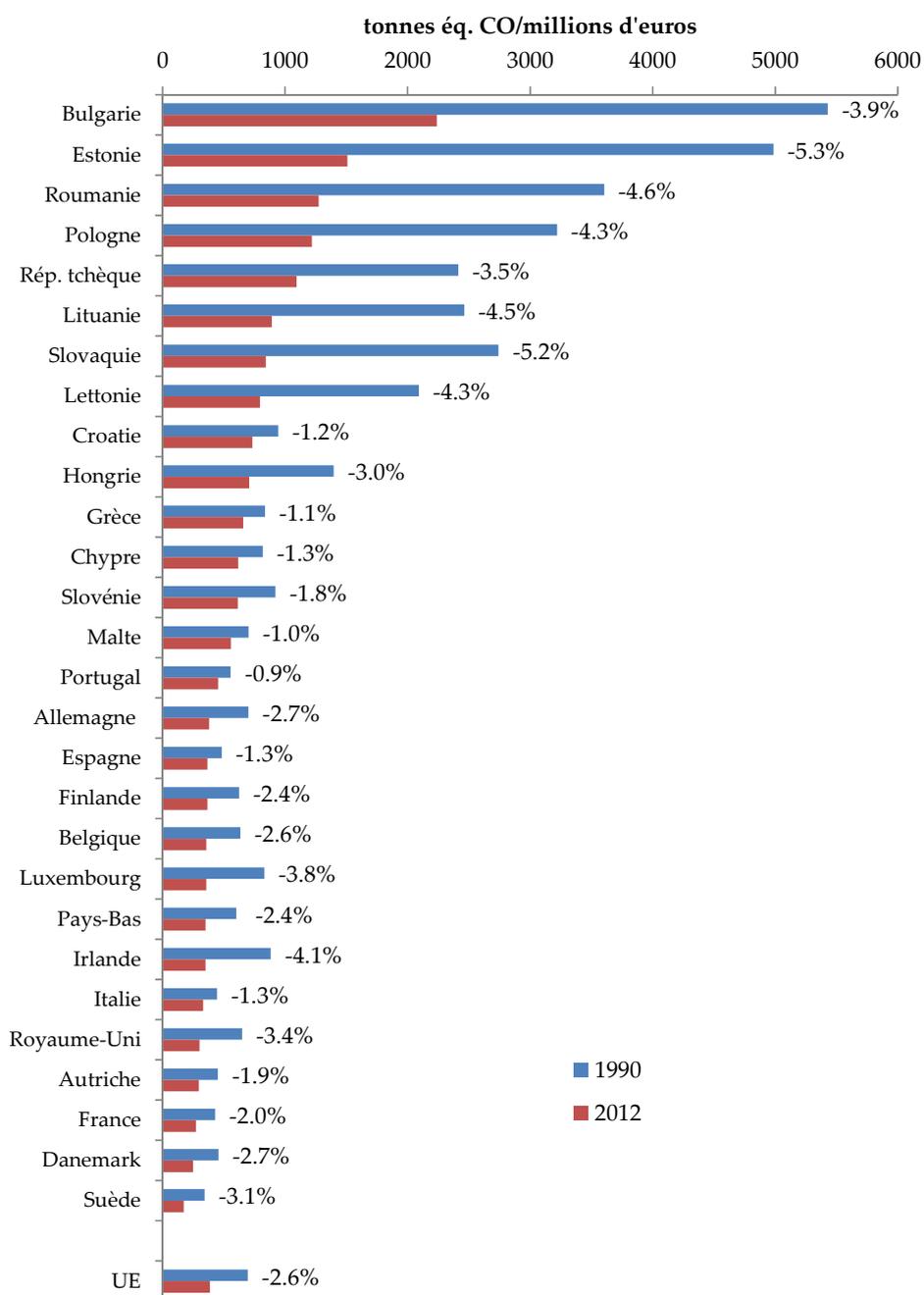
En 2012, les émissions totales de l'UE ont continué de décroître, marquant un recul de 1,3 % par rapport à 2011. C'est dans le secteur des transports et le secteur industriel que la diminution a été la plus marquée (- 3,6 % pour les deux secteurs). Dans le secteur de la production d'électricité, en revanche, les émissions ont augmenté de 0,8 %, même si la part des énergies renouvelables dans la production totale

d'électricité est passée de 21,5 % à 23,1 % en 2012. Cette évolution s'explique par l'augmentation de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles (charbon et lignite) qui est liée au prix relativement bas du charbon par rapport à celui du gaz. L'évolution des émissions sur douze mois s'échelonne entre +3,7 % à Malte et -8,8 % en Finlande. Les émissions ont augmenté dans quatre États membres [Malte, Allemagne (+ 1,1 %), Irlande (+ 1,4 %) et Royaume-Uni (+ 3,2 %)].

4.2. Convergence de l'intensité des émissions de GES et des émissions de GES par habitant

Tous les États membres ont enregistré une diminution de l'intensité des émissions de GES, avec un taux de réduction annuel moyen compris entre 0,9 % et 5,1 %. Cette situation a conduit à une convergence des performances des États membres (figure 6).

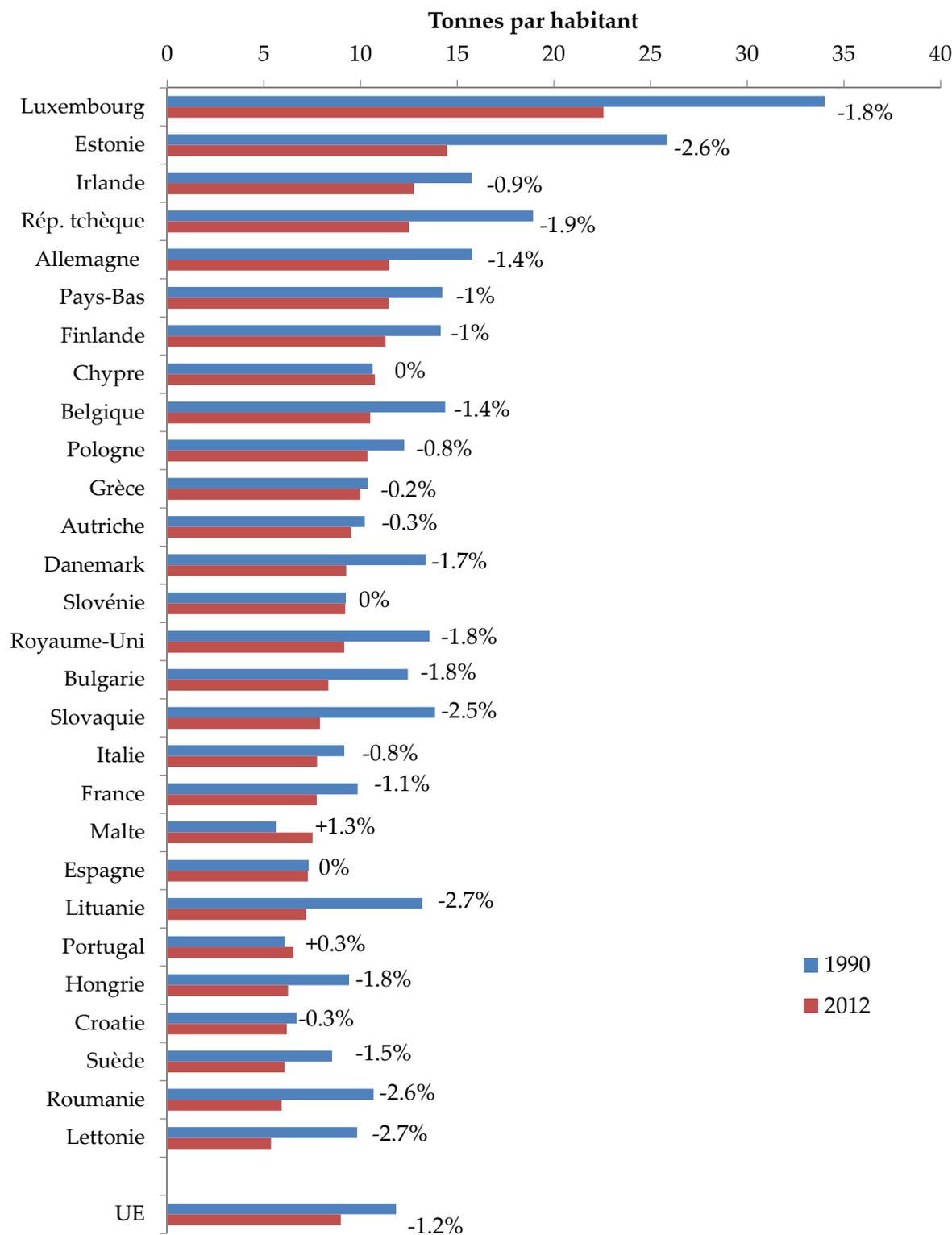
Figure 6: Intensité des émissions de gaz à effet de serre dans l'UE- 28, 2012/1990. Les pourcentages indiquent la réduction annuelle moyenne



Source: Commission européenne, AEE

Dans tous les États membres à l'exception de Chypre, Malte et du Portugal, les émissions par habitant diminuent et convergent depuis 1990.

Figure 7: Intensité des émissions de gaz à effet de serre dans l'UE- 28, 2012/1990. Les pourcentages indiquent la réduction annuelle moyenne



Source: Commission européenne, AEE

4.3. Évaluation ex-post des facteurs favorisant les réductions des émissions de CO₂

L'Agence européenne pour l'environnement a procédé à une analyse des principaux facteurs qui ont favorisé les réductions des émissions au cours de la période 2005-2012¹². Cette analyse quantifie l'impact des différents facteurs agissant sur les émissions de CO₂, à savoir i) la population ii) le PIB par habitant; iii) l'intensité énergétique primaire¹³ et iv) l'intensité carbonique de l'énergie primaire utilisée¹⁴. L'évaluation, qui repose sur une analyse de décomposition, couvre les émissions de CO₂ résultant de la combustion de combustibles fossiles, qui représentent environ 80 % des émissions de GES.

Comme le résume la Figure 8, les émissions de CO₂ dues aux combustibles fossiles ont diminué respectivement de 3,3 % et de 9,2 % au cours des périodes 2005-2008 et 2008-2012. Cette évolution est imputable aux trois grands facteurs suivants:

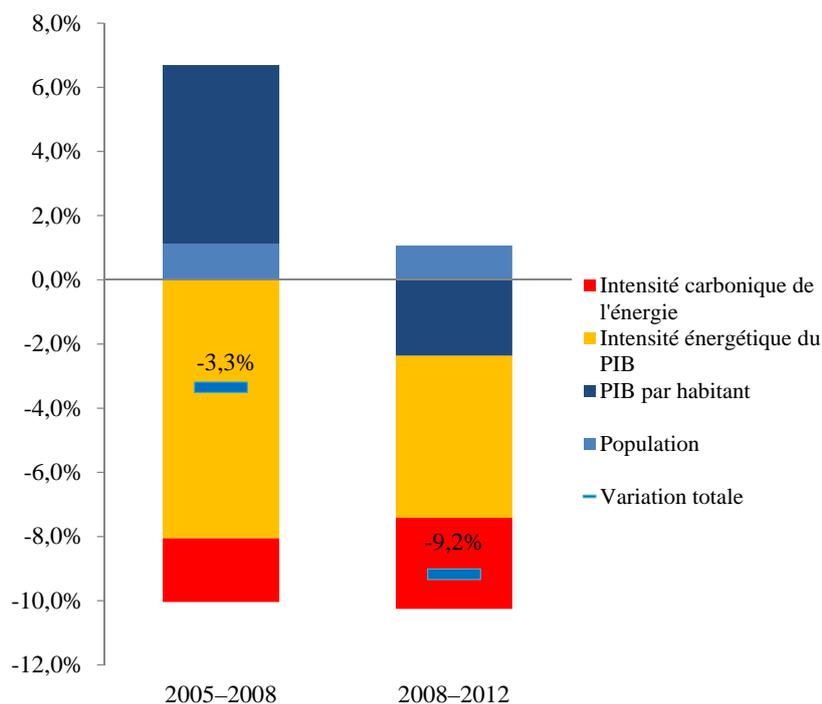
- (1) l'«intensité énergétique primaire» de l'économie de l'UE a fortement diminué, notamment du fait d'améliorations de l'efficacité énergétique, ce qui a contribué à une importante réduction des émissions pour les deux périodes considérées;
- (2) l'intensité carbonique de l'énergie primaire utilisée a diminué du fait du développement des énergies renouvelables (le nucléaire est en recul depuis 2005), contribuant également à la réduction des émissions pour les deux périodes;
- (3) la croissance a eu des effets contrastés au cours de ces deux périodes. Le PIB a augmenté entre 2005 et 2008 et a donc atténué les réductions d'émissions favorisées par d'autres facteurs. À l'inverse, le PIB a diminué au cours de la période 2008-2012 et a par conséquent renforcé les réductions d'émissions induites par des facteurs autres que la récession économique.

¹² AEE 2014 — *Why did GHG emissions decrease in the EU between 1990 and 2012?* (Pourquoi les émissions de GES ont-elles diminué dans l'UE entre 1990 et 2012?) <http://www.eea.europa.eu/publications/why-are-greenhouse-gases-decreasing>

¹³ Consommation d'énergie primaire par unité de PIB

¹⁴ CO₂ par énergie primaire provenant de combustibles fossiles

Figure 8: Décomposition globale de l'évolution des émissions totales de CO₂ dues aux combustibles fossiles dans l'UE au cours des périodes 2005-2008 et 2008-2012



Source: AEE

Cette analyse réalisée par l'Agence européenne pour l'environnement ainsi que l'analyse contrefactuelle de la Commission décrite dans le document de travail des services de la Commission (SWD) montrent que la crise économique¹⁵ a contribué à moins de la moitié à la réduction observée au cours de la période 2008-2012.

4.4. Impact de l'aviation sur le climat mondial

Les émissions nationales de GES du secteur des transports aériens des 28 États membres sont en recul depuis 2000 et représentaient à peine plus de 16 Mteq. CO₂ en 2012. Au contraire, les émissions internationales (CO₂ uniquement) déclarées à la CCNUCC ont augmenté pour atteindre près de 135 Mt CO₂ en 2012 (contre près de 70 Mt en 1990). Globalement, le total des émissions déclarées de l'aviation représente 3,22 % des émissions déclarées de l'UE en 2012.

Les émissions d'oxydes d'azote (NO_x), les aérosols et leurs précurseurs (suie et sulfate) ainsi que la nébulosité accrue due à la persistance de traînées de condensation linéaires et à la couverture nuageuse des cirrus induits contribuent également au changement climatique.

On s'est efforcé ces dernières années de fournir des estimations quantitatives de l'impact de facteurs autres que le CO₂ sur le changement climatique, malgré le manque de données d'observation sur les effets tels que les traînées de condensation et la couverture nuageuse des cirrus induits. À titre d'exemple, une étude en partie financée par le projet intégré QUANTIFY¹⁶ du 6^e programme-cadre de

¹⁵ Représentée, sur la figure 8, par le facteur de décomposition «PIB par habitant».

¹⁶ <http://www.pa.op.dlr.de/quantify/>

l'UE a été menée pour tenter d'estimer l'impact global du transport aérien. Les conclusions de l'étude sont que l'aviation a représenté 3,5 % du forçage anthropique total en 2005 si l'on exclut la nébulosité induite par l'aviation (NIA), ou 4,9 % si l'on tient compte de la NIA.

Le projet de recherche REACT4C¹⁷ mené en 2010-2014 s'est penché sur les possibilités d'optimisation climatique des itinéraires de vol en tant que moyen de réduction de l'incidence de l'aviation sur l'atmosphère. Les résultats de cette étude scientifique montrent que de petits changements dans les itinéraires aériens suffiraient à réduire de 25 % les effets sur le climat, pour une augmentation des coûts de moins de 0,5 % des coûts d'exploitation.

5. ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE DE L'UNION EN MATIÈRE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

5.1. Réduction des émissions

5.1.1. Préparation du cadre en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030

En janvier 2014, la Commission européenne a présenté un cadre d'action définissant ce que seront les politiques en matière de climat et d'énergie après 2020¹⁸. Ce cadre a été complété par une communication sur l'efficacité énergétique en juillet 2014¹⁹. Il se compose des éléments clés suivants:

- un objectif interne contraignant de réduction des émissions de 40 % par rapport à 1990 d'ici à 2030, qui devra être atteint grâce à une réduction annuelle de 2,2 % du plafond d'émission du SEQE de l'UE après 2020 et à une réduction des émissions des secteurs ne relevant pas du SEQE, à répartir équitablement entre les États membres sous la forme d'objectifs nationaux contraignants;
- un objectif au niveau de l'UE, imposant la consommation d'au moins 27 % d'énergies renouvelables dans l'UE d'ici à 2030. Cet objectif devra être atteint au moyen d'engagements clairs décidés par les États membres eux-mêmes et appuyés par des mécanismes de mise en œuvre et des indicateurs renforcés au niveau de l'UE;
- un objectif de 30 % d'efficacité énergétique d'ici à 2030;
- et un nouveau système de gouvernance basé sur des plans nationaux pour une énergie compétitive, sûre et durable.

Face à la situation géopolitique actuelle et eu égard à la dépendance de l'UE vis-à-vis des importations, la Commission a également adopté une communication présentant une nouvelle stratégie européenne en matière de sécurité énergétique²⁰, indissociable du cadre en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030. La diversification des approvisionnements énergétiques externes, la mise à niveau des infrastructures énergétiques, l'achèvement du marché intérieur de l'énergie de l'UE et les économies d'énergie en sont les principales composantes.

¹⁷ Projet «Reducing Emissions from Aviation by Changing Trajectories for the benefit of Climate» (réduire les émissions de l'aviation en changeant les trajectoires de vol) (2010-2014) du 7^e PC.

¹⁸ COM(2014) 15

¹⁹ COM(2014) 520

²⁰ COM(2014) 330

Le Conseil européen d'octobre 2014 est parvenu à un accord²¹ sur le cadre pour l'énergie et le climat à l'horizon 2030, sur la base de la proposition de la Commission.

5.1.2. SEQE de l'UE

Les activités de mise en œuvre ont permis le bon démarrage de la phase 3 dans le cadre du SEQE de l'UE (période 2013-2020). Pour ce qui est du champ d'application, le SEQE couvre désormais, outre les émissions de CO₂ de la plupart des installations industrielles, les émissions de protoxyde d'azote (N₂O) dues à la production d'acide nitrique et d'autres acides et les émissions de PFC dues à la production d'aluminium.

La phase 3 du SEQE de l'UE ne fixe plus un plafond individuel pour chaque État membre, mais un plafond unique pour l'UE, l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège. En 2013, environ 43 % des quotas d'émission (NER 300 exceptée²²) ont été mis aux enchères, et cette proportion devrait augmenter au fil du temps.

Depuis 2009, le marché du carbone présente un excédent toujours plus important de quotas et de crédits internationaux, qui a entraîné une chute du prix du carbone. Pour remédier à ce déséquilibre, la Commission a proposé de reporter («geler») la mise aux enchères de 900 millions de quotas, des premières années de la phase 3 du SEQE de l'UE à la fin de la période d'échanges. Ce «gel des quotas» a été adopté par une modification du règlement relatif aux enchères le 25 février 2014.

Le 22 janvier 2014, la Commission a également adopté une proposition législative visant à créer une réserve de stabilité du marché au début de la quatrième période d'échanges, en 2021. La réserve proposée viendra compléter les règles existantes. Les quotas seront placés dans la réserve de stabilité du marché – c-à-d déduits des futurs volumes mis aux enchères – en fonction du «nombre total de quotas en circulation». Un processus automatique, répondant à des règles précises, déterminera le flux de quotas entrant et sortant de la réserve.

Dans le secteur de l'aviation, l'assemblée de l'Organisation internationale de l'aviation civile (OACI) a décidé, en automne 2013, d'adopter un ordre du jour définitif conduisant à un accord mondial destiné à lutter contre les émissions provenant de l'aviation. Dans l'attente de l'éventuelle adoption de règles internationales, le Conseil et le Parlement européen ont restreint, en mars 2014, le champ d'application du SEQE de l'UE aux vols à l'intérieur de l'Espace économique européen, pour la période allant de 2013 à 2016.

5.1.3. Autres politiques et mesures

La Commission a adopté une communication²³ définissant une stratégie pour la prise en compte progressive des émissions de GES du secteur des transports maritimes dans la politique menée par l'Union pour réduire ses émissions globales de GES. Pour mettre en œuvre cette stratégie, la Commission a proposé, dans un premier temps, un règlement visant à instaurer, à l'échelle de l'Union, un système de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions de CO₂ des navires de grande taille à partir de 2018. Le projet de règlement est actuellement examiné par le Parlement et le Conseil.

²¹ Voir les conclusions du conseil européen (<http://www.european-council.europa.eu/council-meetings/conclusions>)

²² Voir section 5.3.1.2

²³ COM(2013) 479

La mise en œuvre de la législation fixant des objectifs à l'horizon 2021 pour les émissions de CO₂ des voitures particulières²⁴ et à l'horizon 2020 pour les véhicules commerciaux légers²⁵ est achevée. La Commission a approuvé six éco-innovations qui réduisent les émissions de CO₂.

Un nouvel acte législatif²⁶ concernant les gaz à effet de serre fluorés a été adopté et s'appliquera à compter du 1^{er} janvier 2015. Il permettra de réduire de deux tiers les émissions de gaz fluorés au cours de la période 2015-2030, et ainsi d'éviter, selon les estimations, 1,5 Gteq CO₂ d'ici à 2030 et 5 Gteq CO₂ d'ici à 2050, par rapport au scénario du statu quo.

Afin d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre résultant des changements indirects dans l'affectation des sols dus à la production de biocarburants, la Commission a proposé un certain nombre de modifications des directives sur les énergies renouvelables et sur la qualité des carburants. Le texte proposé est actuellement examiné au sein des institutions européennes.

Les États membres ont commencé à faire rapport, au titre d'une réglementation adoptée en 2013²⁷, sur leurs activités en cours et futures liées à l'ATCATF en vue de limiter ou de réduire les émissions et de maintenir ou de renforcer l'absorption par les puits dans ce secteur.

La liste des actes législatifs récemment adoptés figure dans la partie 3 du document de travail (SWD).

5.2. Adaptation au changement climatique

Le 16 avril 2013, la Commission a adopté la stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique, dont l'objectif est de contribuer à rendre l'Europe plus résiliente au changement climatique. La stratégie est axée sur trois objectifs clés débouchant sur les avancées suivantes:

- Favoriser l'action au niveau des États membres: la Commission encourage les États membres à adopter des stratégies d'adaptation globales et est en train de mettre au point un tableau de bord consacré à la préparation à l'adaptation. En mars 2014, la Commission européenne a lancé l'initiative du Pacte des maires pour encourager les villes à prendre des mesures d'adaptation au changement climatique. L'initiative «Mayors Adapt» (Les maires s'adaptent) vise à renforcer le soutien aux activités locales en offrant une plate-forme permettant aux villes de s'engager davantage et de constituer des réseaux, et en sensibilisant l'opinion publique à l'adaptation et aux mesures nécessaires. La Commission soutient également des projets d'adaptation, notamment dans le cadre du nouveau sous-programme «Action pour le climat» du programme LIFE.
- Intégrer l'adaptation dans les politiques de l'UE: l'objectif visant à consacrer au moins 20 % du budget de l'Union aux objectifs liés au changement climatique sert d'instrument pour promouvoir l'adaptation.
- Promouvoir une prise de décision plus éclairée, en particulier grâce à la plateforme CLIMATE-ADAPT, qui permet de collecter et de diffuser des informations sur l'adaptation dans l'UE. La Commission suit donc une stratégie qui consiste à combler le déficit de connaissances sur l'adaptation, en vue de recenser les lacunes sectorielles spécifiques et d'y remédier.

²⁴ Règlement (CE) n° 443/2009

²⁵ Règlement (CE) n° 510/2011

²⁶ Règlement (CE) n° 517/2014

²⁷ Décision 529/2013/UE du Parlement européen et du Conseil

5.3. Financement de la lutte contre le changement climatique

5.3.1. Recettes tirées de la mise aux enchères:

5.3.1.1. Utilisation du produit des enchères par les États membres

En vertu du règlement sur le mécanisme de surveillance, les États membres ont été invités à déclarer, pour la première fois le 31 juillet 2014 au plus tard, le montant et l'utilisation des recettes générées par la mise aux enchères des quotas du SEQE en 2013 (voir Figure 9 et en annexe, ainsi que des informations plus détaillées dans le document de travail). Les recettes totales de l'UE se sont élevées à 3,6 milliards d'euros.

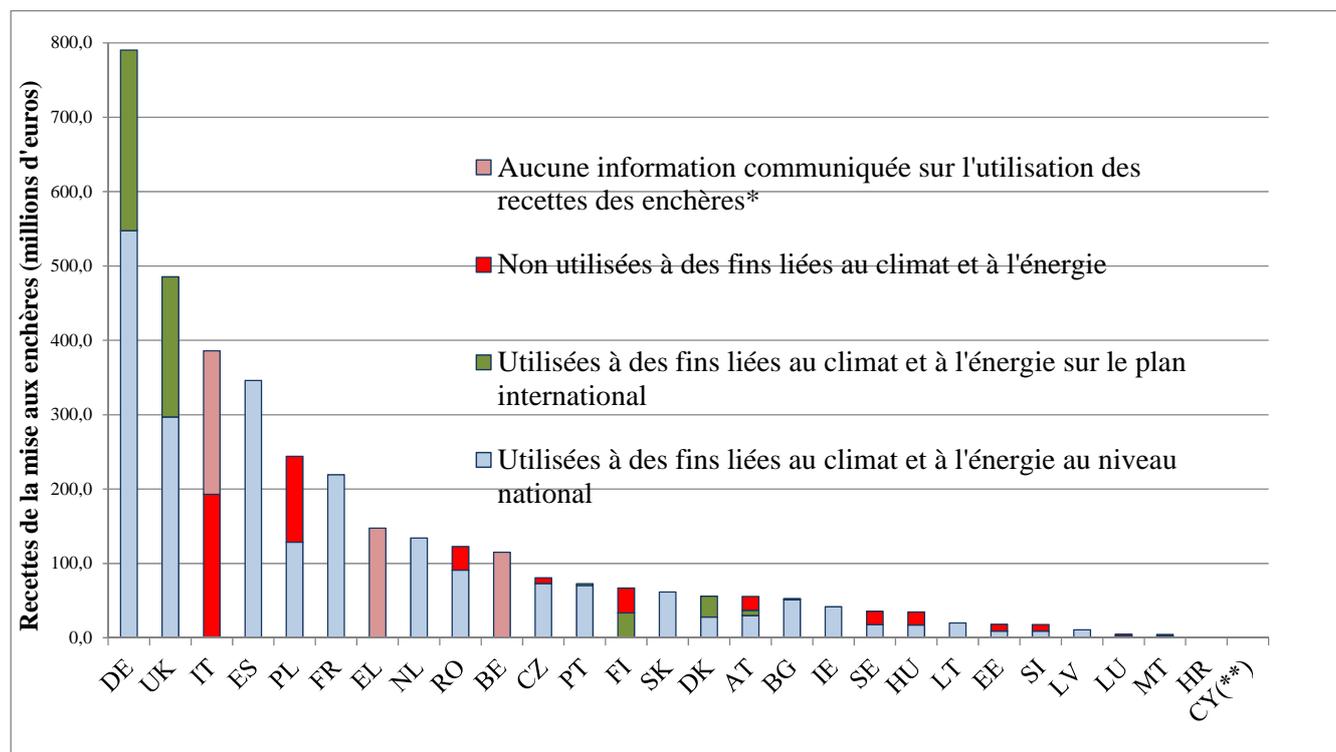
La directive établissant le SEQE de l'UE prévoit qu'au moins 50 % des recettes de la mise aux enchères ou l'équivalent en valeur financière de ces recettes doivent être utilisés par les États membres à des fins liées au climat et à l'énergie. Tous les États membres ont déclaré avoir utilisé ou envisager d'utiliser²⁸ 50 % ou plus de ces recettes ou l'équivalent en valeur financière à des fins liées au climat et à l'énergie²⁹ (87 % en moyenne, soit environ 3 milliards d'euros), essentiellement pour financer des investissements nationaux dans le domaine du climat et de l'énergie.

Les montants déclarés ne représentent qu'une part du total des dépenses liées au climat et à l'énergie dans les budgets des États membres.

²⁸ Certains États membres ont l'intention de consacrer au moins 50 % des recettes provenant de la mise aux enchères à des fins liées au climat. Toutefois, les recettes de 2013 n'ont pas encore été allouées et seront déclarées pour des années ultérieures (c'est le cas par exemple de la Finlande, de la Lettonie et de la Slovaquie).

²⁹ Selon les déclarations de l'Autriche, du Danemark, de l'Irlande, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, les recettes tirées de la mise aux enchères ne sont pas affectées dans leur budget national et il n'est donc pas possible de les attribuer directement à des fins spécifiques. Les données déclarées se rapportent à des exemples qui ne couvrent qu'une petite partie de l'ensemble des dépenses liées au climat.

Figure 9: Recettes tirées de la mise aux enchères des quotas du SEQE de l'UE (en millions d'euros) en 2013 et part de ces recettes (ou équivalent en valeur financière) utilisée ou destinée à être utilisée à des fins liées au climat et à l'énergie



* IT, EL: pas d'information sur la répartition entre utilisation au niveau national et utilisation sur le plan international. BE: aucune information communiquée sur l'utilisation des recettes de la mise aux enchères.

** Aucune information communiquée

Source: Commission européenne

Seuls quelques États membres ont communiqué des informations sur la ventilation de l'utilisation des recettes par type d'action (voir document de travail). Par exemple, la France, la République tchèque et la Lituanie consacrent la totalité des recettes tirées de la mise aux enchères à des projets visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. La Bulgarie, le Portugal et l'Espagne utilisent la majeure partie de leurs recettes pour développer les énergies renouvelables. La Pologne utilise la plupart de ses recettes consacrées au changement climatique en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. En Allemagne, toutes les recettes provenant de la mise aux enchères sont utilisés à des fins liées au climat et à l'énergie, la majeure partie étant affectée à un fonds spécifiquement consacré au climat et à l'énergie, qui soutient toute une série de projets. La Finlande consacre les recettes tirées de la mise aux enchères aux activités d'aide publique au développement, y compris au financement de la lutte contre le changement climatique. Le Royaume-Uni affecte environ 15 % des recettes tirées de la mise aux enchères à une assistance financière, ciblée sur les dépenses énergétiques, en faveur des ménages à faibles revenus.

5.3.1.2. NER 300:

Le programme de financement NER 300 est un mécanisme de soutien au développement de technologies innovantes liées aux énergies renouvelables et de projets de démonstration du captage et stockage de carbone (CSC). Il est financé par la mise aux enchères de 300 millions de quotas provenant de la réserve destinée aux nouveaux entrants du SEQE de l'UE. Deux appels à propositions ont été lancés dans le cadre de ce programme.

Le second appel, adjudgé en juillet 2014, a été financé par la vente des quotas restants et les fonds inutilisés du premier appel à propositions. Dix-huit projets liés aux énergies renouvelables et un projet de CSC ont été retenus et bénéficieront d'une enveloppe de 1 milliard d'euros au total, ce qui générera des investissements privés d'une valeur totale avoisinant les 900 millions d'euros. Au total, les deux appels alloueront 2,1 milliards d'euros à 39 projets (38 dans le domaine des énergies renouvelables et 1 projet de CSC).

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

5.3.2.1. Cadre financier pluriannuel

En ce qui concerne l'intégration de l'action pour le climat dans le budget de l'UE, toutes les institutions ont convenu qu'au moins 20 % des dépenses globales prévues par le cadre financier pluriannuel (2014-2020) seraient liées au climat. La contribution aux dépenses liées au climat en 2014 et en 2015 représente près de 13 % du budget de l'UE pour chaque année.

Une importante révision à la hausse est attendue à partir du budget 2016, lorsque les programmes opérationnels des États membres au titre des Fonds structurels et d'investissement européens auront été adoptés et que le nouveau régime de paiements directs de la politique agricole commune, y compris les mesures de verdissement, sera pleinement mis en œuvre.

5.3.2.2. Recherche et innovation dans le domaine du climat

La recherche sur le climat était l'un des principaux thèmes de recherche du 7^e programme-cadre de l'Union (2007-2013) et elle constitue un élément essentiel de l'initiative Horizon 2020, le nouveau programme de recherche et d'innovation de l'Union pour la période 2014-2020, doté d'un budget de 79 milliards d'euros. Au moins 35 % du budget d'Horizon 2020 devraient être investis pour des objectifs liés au climat. Ce pourcentage représente une augmentation appréciable par rapport aux 900 millions d'euros dépensés, selon les estimations, au titre du 7^e programme-cadre.

À titre d'exemple, le défi de société «Action pour le climat, environnement, utilisation efficace des ressources et matières premières» d'Horizon 2020 (doté d'un budget d'environ 3 milliards d'euros) soutient les projets de recherche et d'innovation sur l'atténuation des effets du changement climatique. Ces projets visent à analyser et à atténuer la pression sur l'environnement (océans, atmosphère et écosystèmes) et améliorer la compréhension du changement climatique. En outre, des actions de recherche porteront sur l'évaluation des incidences, des vulnérabilités et solutions en matière d'adaptation au changement climatique, sur l'élaboration de stratégies de réduction des risques de catastrophes et sur la promotion de la transition vers une société à faible intensité de carbone.

L'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ce dernier sont des facteurs importants qui sont également pris en compte pour la programmation de la recherche et de l'innovation dans tous les autres défis de société, notamment dans les domaines des transports, de l'énergie, de la bioéconomie, de l'alimentation et de l'agriculture, ainsi que dans le pilier «Primauté industrielle».

5.3.2.3. Soutien aux pays en développement

Avec 51 % de l'aide publique au développement consacrée à la lutte contre le changement climatique par l'ensemble des bailleurs de fonds faisant rapport à l'OCDE, l'UE et ses États membres ont été le principal contributeur à l'aide publique au développement liée à la fois à l'atténuation et à l'adaptation au cours de la période 2010-2012.

Dans le cadre de l'engagement en matière de financement à mise en œuvre rapide à hauteur de 30 milliards de dollars pris par les pays développés, l'Union et ses États membres se sont acquittés d'une contribution de 7,34 milliards d'euros au cours de cette période. Après la fin de la période de financement à mise en œuvre rapide, l'Union européenne et ses États membres ont continué à soutenir financièrement les pays en développement dans la lutte contre le changement climatique, en vue d'atteindre l'objectif poursuivi par les pays développés, à savoir mobiliser conjointement 100 milliards de dollars par an d'ici à 2020, en recourant à un large éventail de sources.

Lors de la conférence de Doha sur le changement climatique de décembre 2012, l'Union européenne et un certain nombre d'États membres ont annoncé des contributions volontaires au financement de la lutte contre le changement climatique dans les pays en développement. Le total des contributions devrait s'élever à plus de 5,5 milliards d'euros. Une première évaluation montre que cette somme était en voie d'être versée en 2013³⁰.

En 2013, les États membres ont présenté à la Commission européenne leur premier rapport annuel concernant le soutien financier et technologique apporté aux pays en développement, conformément à l'article 16 du règlement sur le mécanisme de surveillance, qui contenait des informations relatives aux années 2011 et 2012. Les tableaux figurant dans le document de travail (SWD) détaillent le montant total de l'aide financière en faveur du climat accordée aux pays en développement (2011-2012) par l'Union européenne et ses États membres, par type d'instrument.

6. SITUATION DANS LES PAYS CANDIDATS A L'ADHESION ET DANS LES PAYS CANDIDATS POTENTIELS

6.1. Pays candidats à l'adhésion (Albanie, Islande, Turquie, ancienne République yougoslave de Macédoine, Monténégro et Serbie)

L'Albanie n'est pas une partie visée à l'annexe I. Selon la dernière communication nationale de l'Albanie, qui date de 2009, les émissions de cet État ont diminué de 70 % entre 1990 et 2000.

L'Islande, partie visée à l'annexe I, a atteint son objectif individuel pour la première période d'engagement³¹. Pour la deuxième période d'engagement, l'Islande, l'UE et ses États membres prendront un engagement conjoint de réduction des émissions (voir la section 2.1).

Les émissions de GES de la Turquie (hors UTCATF) ont augmenté de 133 % entre 1990 et 2012, et de 3,7 % entre 2011 et 2012. Bien que la Turquie soit une partie visée à l'annexe I, aucun objectif ne lui a été assigné au titre de la première ou de la deuxième période d'engagement du protocole de Kyoto.

L'ancienne République yougoslave de Macédoine n'est pas une partie visée à l'annexe I. Elle a soumis sa troisième communication nationale à la CCNUCC en mars 2014. D'après ce document, les émissions totales de GES ont diminué de 22 % entre 1990 et 2009. Le Monténégro, qui n'est pas non plus une partie visée à l'annexe I de la Convention, a vu ses émissions totales de GES (hors UTCATF) augmenter d'environ 4,9 % entre 1990 et 2003.

³⁰ Voir http://ec.europa.eu/clima/policies/finance/documentation_en.htm. Chaque année, le 30 septembre au plus tard, les États membres communiqueront à la Commission européenne des informations sur le soutien financier et technologique apporté aux pays en développement.

³¹ L'Islande devait limiter l'augmentation de ses émissions à moins de 10 % en moyenne au cours de la première période d'engagement. Les émissions ont diminué de 2 % en moyenne au cours de cette période.

Aucune information récente n'est disponible pour la Serbie en ce qui concerne les inventaires d'émissions de GES.

6.2. Candidats potentiels à l'adhésion (Bosnie-Herzégovine et Kosovo*)

La Bosnie-Herzégovine a présenté sa seconde communication nationale en novembre 2013. Entre 1991 et 2001, les émissions totales de la Bosnie-Herzégovine ont diminué de 48 %

Aucune donnée n'est disponible pour le Kosovo.

* Cette désignation est sans préjudice des positions sur le statut et est conforme à la résolution 1244/1999 du Conseil de sécurité des Nations unies ainsi qu'à l'avis de la CIJ sur la déclaration d'indépendance du Kosovo.