



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 27.10.2006
COM(2006) 658 final

RAPPORT DE LA COMMISSION

**PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA RÉALISATION DES OBJECTIFS
DU PROTOCOLE DE KYOTO**

**(en application de la décision n° 280/2004/CE du Parlement européen et du Conseil
relative à un mécanisme pour surveiller les émissions de gaz à effet de serre dans la
Communauté et mettre en œuvre le protocole de Kyoto)**

{SEC(2006) 1412}

TABLE DES MATIÈRES

1.	Résumé.....	3
2.	Progrès effectifs entre 1990 et 2004.....	5
2.1.	Évolution des émissions de GES	5
2.2.	Intensité des émissions de gaz à effet de serre en 2004	6
2.3.	Comparaison des émissions de GES en 2003 et en 2004.....	6
2.4.	Évolution des émissions dans les principaux secteurs de l'économie.....	7
3.	Évolution prévue entre 1990 et 2008/2012	11
3.1.	Projections des États membres.....	11
3.1.1.	UE-25	11
3.1.2.	UE-15	13
3.1.3.	UE-10	13
3.1.4.	Pays adhérents et pays candidats.....	13
3.2.	Mise en œuvre du programme européen sur le changement climatique (PECC)	14
3.3.	Mise en œuvre du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE)	14
3.4.	Recours prévu aux mécanismes de Kyoto	15
3.5.	Utilisation prévue des puits de carbone	15

1. RESUME

En vertu du protocole de Kyoto, la Communauté européenne (CE) a convenu de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 8 % par rapport aux émissions de l'année de référence¹. D'après les dernières données d'inventaire disponibles (2004), les émissions totales de GES de l'UE-15 ont été inférieures de 0,9 % aux émissions de l'année de référence, compte non tenu des activités liées à l'affectation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie (ATCATF), et inférieures de 3 % en tenant compte de ces activités. Par rapport à 2003, les émissions de GES de l'UE-15 ont augmenté de 0,3 % en 2004. Il ressort des projections basées sur les informations communiquées par les États membres (EM) jusqu'au 6 juin dernier que la Communauté atteindra son objectif au titre du protocole de Kyoto, mais uniquement sous réserve que:

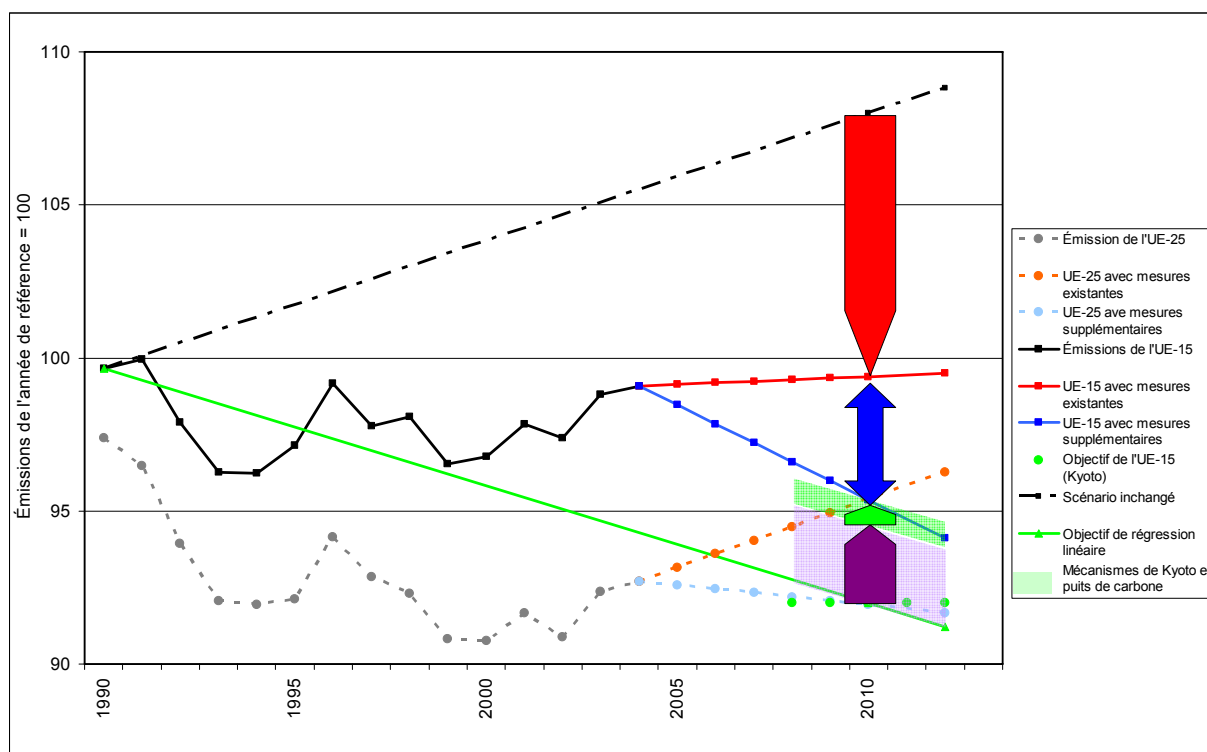
- toutes les mesures supplémentaires² prévues au niveau européen ou national soient intégralement mises en œuvre à temps pour influencer les émissions au cours de la période d'engagement;
- les mécanismes de Kyoto soient utilisés dans toute la mesure prévue;
- les réductions d'émissions associées aux activités visées aux paragraphes 3 et 4 de l'article 3 du protocole (absorption par les puits de carbone) contribuent dans la mesure prévue par les États membres à la réalisation de leurs objectifs respectifs.

L'écart entre les projections et les émissions effectives montre que les États membres doivent redoubler d'efforts pour mettre en œuvre les politiques et les mesures envisagées. Le système communautaire d'échange de quotas d'émission est l'un des piliers de la politique de l'Union européenne en matière de climat. Les États membres soumettent actuellement leur 2^e plan d'allocation national (PAN) qui couvre la période 2008-2012. Moins de deux ans avant le début de la 1^e période d'engagement au titre du protocole de Kyoto, il est fondamental que les États membres utilisent leur PAN pour s'assurer de s'acquitter de leurs obligations en matière de réduction des émissions.

¹ Dans la décision du Conseil (2002/358/CE) qui ne s'applique qu'aux États membres de l'UE-15, les engagements de réduction des États membres sont exprimés en pourcentage des émissions de l'année de référence. En 2006, les niveaux d'émissions respectifs seront exprimés en tonnes équivalent CO₂. À cet égard, le Conseil des ministres de l'Environnement et la Commission ont convenu dans une déclaration commune de tenir compte de la déclaration du Danemark jointe aux conclusions du Conseil des 16 et 17 juin 1998 à propos des émissions citées par rapport à l'année de référence.

² Les politiques et mesures existantes sont celles pour lesquelles une ou plusieurs des conditions ci-après s'appliquent: a) des dispositions nationales sont en vigueur; b) un ou plusieurs accords ont été librement consentis; c) des moyens financiers ont été alloués; d) des ressources humaines ont été mobilisées; e) une décision officielle a été prise par les pouvoirs publics qui sont clairement résolus à la mettre en œuvre. Les politiques et mesures supplémentaires (prévues) sont les options en cours d'examen qui ont de bonnes chances d'être adoptées et mises en œuvre en temps utile pour influencer sur les émissions au cours de la période d'engagement.

Figure 1: Émissions effectives et projections pour l'UE-25 et pour l'UE-15



En 2004, les émissions totales de GES de l'UE-25³ ont fléchi de 7,3 % par rapport à l'année de référence, compte non tenu des émissions et de l'absorption liées aux activités ATCATF. Par rapport à 2003, les émissions de gaz à effet de serre de l'UE-25 ont augmenté pour la deuxième année consécutive de 0,4 %, et se situent actuellement à leur plus haut niveau depuis 1997, année de l'adoption du protocole de Kyoto.

En 2010, selon les projections, les émissions totales de GES de l'UE-25 devraient être inférieures d'environ 4,6 % à leur niveau de l'année de référence, si l'on tient compte de toutes les politiques et mesures nationales existantes qui ont déjà été approuvées. La réduction devrait atteindre 8,1 % grâce aux politiques et mesures intérieures supplémentaires en cours de discussion, et 10,8 % si l'on tient compte des mécanismes de Kyoto et des puits de carbone.

Deux EM de l'UE-15, à savoir la Suède et le Royaume-Uni, sont en bonne voie pour atteindre leur objectif en 2010 en ne recourant qu'aux seules politiques et mesures nationales existantes. Par ailleurs, 6 États membres devraient atteindre leurs objectifs respectifs grâce aux politiques et mesures nationales supplémentaires déjà en cours de discussion, aux mécanismes du protocole de Kyoto et aux puits de carbone. Sept États membres (Autriche, Belgique, Danemark, Irlande, Italie, Portugal et Espagne) s'attendent à ne pas atteindre leur objectif en

³ Aux fins de l'analyse contenue dans le présent rapport, les émissions de l'année de référence ont été obtenues en additionnant les émissions de l'année de référence de 23 États membres, Malte et Chypre ne s'étant pas vus assigner d'objectif au titre de l'accord de partage de la charge au sein de l'UE-15 ou au titre du protocole de Kyoto. Ces émissions de l'année de référence pour l'UE-23 n'ont aucune valeur juridique au titre du protocole de Kyoto ou de la législation communautaire.

recourant à toutes les mesures prévues. Ces États membres devront envisager d'autres politiques et mesures de réduction des émissions⁴.

D'ici à 2010, les huit nouveaux États membres devraient avoir atteint voire dépassé leur objectif au titre du protocole de Kyoto en recourant aux politiques et mesures nationales existantes. Les émissions augmenteront toutefois dans la plupart de ces pays entre 2004 et 2010. La Slovénie escompte atteindre son objectif grâce à des politiques et mesures supplémentaires déjà en cours de discussion et grâce aux puits de carbone.

2. PROGRES EFFECTIFS ENTRE 1990 ET 2004

2.1. Évolution des émissions de GES

Dans le cadre du mécanisme de surveillance communautaire, tous les États membres de l'UE-15 ont fourni des données d'inventaire sur tous les GES pour la période comprise entre 1990 et 2004. Les données communiquées par trois États membres sont incomplètes pour certaines années ou pour certains gaz (Grèce, Irlande, Luxembourg). La plupart des nouveaux États membres ont transmis des données d'inventaire sur les GES concernant la période 1990-2004. Pour certains, les données communiquées concernant les gaz fluorés sont incomplètes.

L'évolution des émissions de GES est très variable suivant les États membres. Les émissions globales de GES de la Communauté européenne sont dominées par des deux grands pays émetteurs, Allemagne et Royaume-Uni, qui sont responsables d'environ un tiers de l'ensemble des émissions de GES de l'UE-25. Ensemble, ces deux États membres sont parvenus à réduire leurs émissions de GES de 316 millions de tonnes par rapport à 1990.

L'Italie et la France sont les troisième et quatrième pays émetteurs, avec respectivement 12 % et 11 % du total des émissions. Les émissions de GES de l'Italie ont augmenté d'environ 12 % entre 1990 et 2004. Le transport routier, la production d'électricité et de chaleur et le raffinage du pétrole sont les principaux secteurs responsables de cette augmentation des émissions de GES de l'Italie depuis 1990. En 2004, les émissions de GES de la France ont été inférieures de 1 % à leur niveau de 1990. La France a beaucoup abaissé le niveau des émissions de N₂O provenant de la production d'acide adipique, mais les émissions de CO₂ du secteur des transports routiers ont fortement augmenté entre 1990 et 2004.

L'Espagne et la Pologne occupent respectivement la cinquième et la sixième positions dans le classement des principaux pays émetteurs de l'UE-25 avec une part respective d'environ 9 % et 8 % du total des émissions de GES de l'UE-25. Les émissions de l'Espagne ont augmenté de 48 % entre 1990 et 2004; essentiellement à cause de l'augmentation des émissions dans les secteurs des transports routiers, de la production d'électricité et de chaleur et des industries manufacturières. La Pologne a réduit ses émissions de GES de 16 % entre 1990 et 2004 (-32 % par rapport à l'année de référence qui est 1998 dans le cas de la Pologne). Les principaux facteurs ayant contribué à cette réduction en Pologne, comme dans les autres nouveaux États membres d'ailleurs, sont le déclin de l'industrie lourde caractérisée par un faible rendement énergétique et la restructuration générale de l'économie à la fin des années quatre-vingt et au début des années quatre-vingt-dix. Les transports (et tout particulièrement

⁴ Selon les informations dont disposait la Commission au 1^{er} juin 2006. Le 2^e plan d'allocation national que les États membres vont transmettre dans le cadre du SCEQE contiendra les mises à jours des projections et des projets de politiques et mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs.

les transports routiers) constituent l'exception notable puisque les émissions de ce secteur ont augmenté d'environ 16 %.

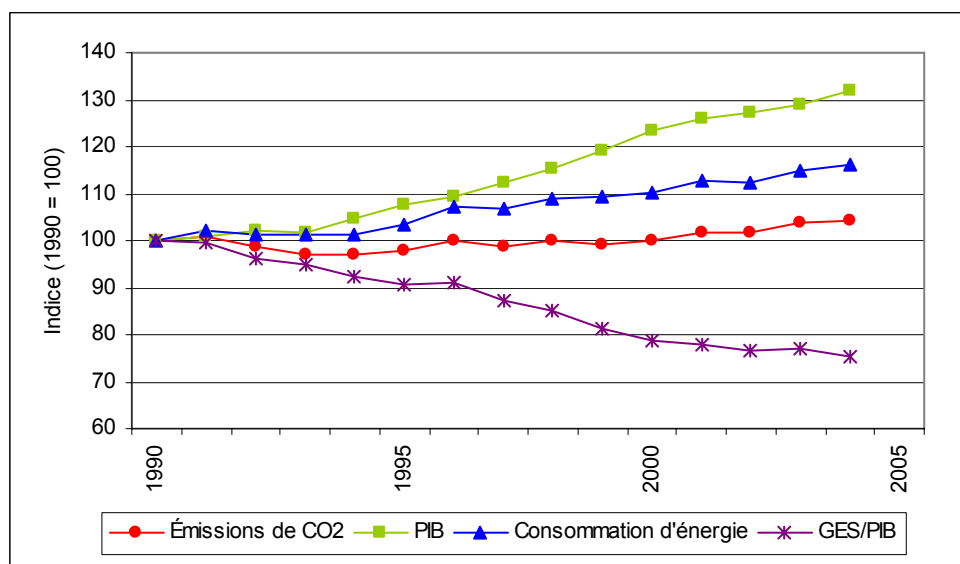
En 2004, 10 États membres présentaient un niveau d'émissions de GES supérieur au niveau de l'année de référence, tandis que dans les 13 autres, les émissions étaient inférieures au niveau de l'année de référence (Chypre et Malte n'ont pas d'objectif au titre du protocole de Kyoto). La variation des émissions de GES, en pourcentage, entre l'année de référence et 2004 varie entre - 60 % (Lituanie) et + 48 % (Chypre et Espagne). Les nouveaux États membres ont représenté 15 % du total des émissions en 2004.

2.2. Intensité des émissions de gaz à effet de serre en 2004

Dans l'UE-25 les émissions annuelles de GES par habitant ont diminué d'une tonne entre 1990 et 2004, soit un recul de 9 %. Dans l'UE-15, les émissions de GES par habitant ont diminué d'environ 6 %, en grande partie grâce à la baisse des émissions en Allemagne et au Royaume-Uni.

En dépit de réductions substantielles, excédant celles obtenues dans l'UE-15, les émissions des nouveaux États membres rapportées au PIB restent bien supérieures à la moyenne de l'UE-15. Cela montre qu'il existe un potentiel de croissance économique dans les nouveaux États membres si les émissions de GES continuent de baisser. Les émissions de GES rapportées au PIB pour l'UE-15 ont marqué un recul de 25 % entre 1990 et 2004. Cette baisse continue révèle un découplage entre les émissions de GES et la croissance économique.

Figure 2: Émissions de GES, PIB, consommation d'énergie et émissions de CO₂ dans l'UE-15



2.3. Comparaison des émissions de GES en 2003 et en 2004

L'augmentation des émissions de GES entre 2003 et 2004 s'explique principalement a) par l'augmentation des émissions de CO₂ provenant du transport routier (+ 1,5 %), de la sidérurgie (+ 5,4 %), du raffinage du pétrole (+ 3,3 %), et b) par l'augmentation des émissions de HFC du secteur de la réfrigération et de la climatisation (+ 12,1 %). Dans le secteur des transports routiers, l'augmentation substantielle des émissions de CO₂ résultant de la consommation de

gazole (+ 5 %) n'a été que partiellement compensée par la diminution des émissions de CO₂ associée à la consommation d'essence (- 3,2 %).

Une forte baisse des émissions de GES a été enregistrée entre 2003 et 2004, notamment en ce qui concerne: a) les émissions de CO₂ des ménages et des services (-1,4 %) ainsi que du secteur de la production d'électricité et de chaleur (- 0,3 %), et b) les émissions de CH₄ provenant des décharges ainsi que de l'extraction et de la manutention du charbon (- 16,5 %).

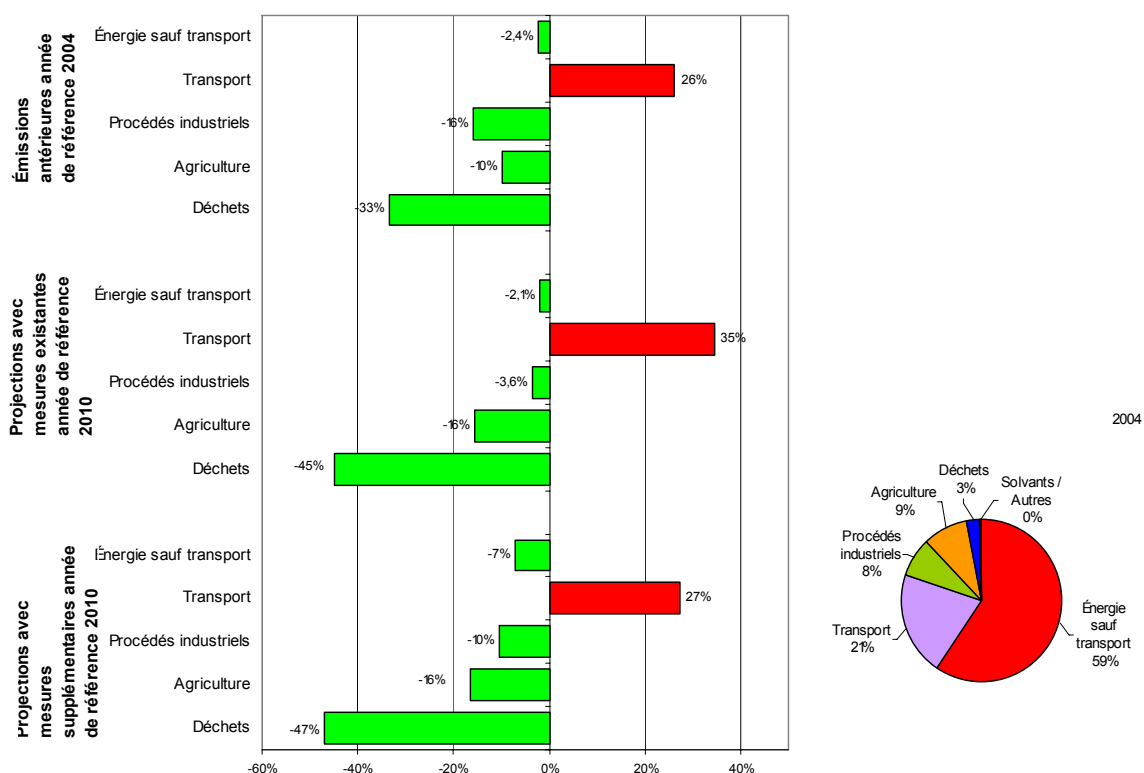
L'Espagne et l'Italie ont enregistré les plus fortes augmentations des émissions en termes absolus entre 2003 et 2004. En Espagne cette augmentation est principalement due aux émissions de CO₂ résultant de la production d'électricité et de chaleur, de la consommation d'énergie d'autres secteurs manufacturiers, des transports routiers et de la sidérurgie. Le bond en avant des émissions du secteur de la production d'électricité et de chaleur témoigne d'une forte progression de la production d'électricité d'origine thermique, qui s'explique en partie par une faible production d'origine hydraulique. En Italie, les secteurs du raffinage du pétrole et des transports routiers sont les principaux responsables de l'augmentation des émissions de CO₂. Pour ce qui est des aspects positifs, l'Allemagne, le Danemark et la Finlande ont vu leurs émissions reculer en 2004. En Allemagne, ces réductions ont principalement concerné les émissions de CO₂ des ménages et des services ainsi que du secteur de la production d'électricité et de chaleur, tandis que dans le secteur de la sidérurgie, les émissions de CO₂ ont augmenté. Les Danois et les Finlandais ont réduit leurs émissions grâce à la baisse des émissions de CO₂ du secteur de la production d'électricité et de chaleur, qui s'explique par la forte composante hydraulique du marché nordique de l'électricité.

2.4. Évolution des émissions dans les principaux secteurs de l'économie

Le principal secteur est celui de l'énergie (incluant les transports) qui représentait en 2004 80 % du total des émissions de l'UE-15, une augmentation de 3,8 % par rapport à 1990. Les transports sont responsables de 24 % des émissions en rapport avec l'énergie. Le secteur de l'agriculture est responsable pour 9 % des émissions, suivi par celui des procédés industriels responsable pour 8 % des émissions. L'augmentation des émissions de l'UE-15 en 2004 est essentiellement due à l'augmentation des émissions de CO₂ des transports routiers, de la sidérurgie et du raffinage du pétrole, ainsi qu'à l'augmentation des émissions d'hydrocarbures fluorés (HFC) dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation. En revanche, une baisse a été enregistrée pour les émissions de méthane en provenance des décharges ou résultant de l'extraction et de la manutention du charbon.

Les transports routiers sont responsables de l'augmentation des émissions du secteur de l'énergie en 2004, tandis que parallèlement, les émissions de CO₂ des ménages et des services ainsi que celles provenant de la production d'électricité et de chaleur ont reculé. L'augmentation enregistrée dans le secteur de l'énergie en 2004 a été compensée par les diminutions enregistrées pour toutes les autres catégories de sources. Par rapport à 1990, les émissions du secteur des procédés industriels ont reculé de 16 %, celles du secteur de l'agriculture de 10 %, celles du secteur des déchets de 33% et celles résultant de l'utilisation de solvants et d'autres produits de 20 %.

Figure 3: Évolution des émissions de GES de l'UE-15 par secteur entre l'année de référence et 2004, projections par secteur avec mesures existantes et avec mesures supplémentaires entre l'année de référence et 2010, et part des différents secteurs en 2004



Source: AEE.

Fourniture et consommation d'énergie, transports exclus

- Entre 1990 et 2004, les émissions de CO₂ provenant de la production d'électricité et de chaleur ont augmenté de 6 % en raison d'un accroissement de 35% de la production d'électricité des centrales thermiques.
- Entre 1990 et 2004, la croissance de la demande énergétique a été supérieure à l'augmentation des émissions dans tous les États membres de l'UE-15. La Suède, la France et le Royaume-Uni sont les États membres qui sont le mieux parvenus à opérer un découplage entre les niveaux d'émissions et la demande. En Allemagne et au Royaume-Uni, les réductions d'émissions s'expliquent principalement par une amélioration du rendement énergétique des centrales à charbon dans le cas de l'Allemagne et par la conversion du charbon au gaz pour la production d'électricité dans le cas du Royaume-Uni. Le remarquable découplage qui s'observe en Suède entre la production d'électricité d'origine thermique et les émissions de CO₂ est essentiellement dû à un recours accru à la biomasse.

- Si l'on s'en tient aux tendances actuelles, l'électricité des sources d'énergies renouvelables va probablement atteindre le niveau de 19% en 2010. Pour l'UE-15 l'objectif à atteindre en ce qui concerne les énergies renouvelables est 22 % de la consommation brute d'électricité et pour l'UE-25 21 % de la consommation brute d'électricité.
- La part de la cogénération de chaleur et d'électricité dans la production totale d'électricité a reculé dans l'UE-15, passant de 10 % en 2000 à 9 % en 2002.
- Les émissions de CO₂ des ménages se sont accrues de 3% entre 1990 et 2004 alors que le nombre d'habitations a augmenté de 12 % jusqu'en 2000. Il existe donc un certain degré de découplage. Il est intéressant de constater qu'au Danemark, en Finlande et en Suède, la consommation de combustibles des ménages a diminué du fait d'un recours accru au chauffage urbain. En Allemagne, ce sont les améliorations de l'efficacité énergétique obtenues par l'isolation des bâtiments et le passage à d'autres formes de combustibles, notamment dans les ménages est-allemands, la production d'énergie thermosolaire et le chauffage urbain à partir de la biomasse qui sont largement responsables de la diminution des émissions de CO₂ des ménages.

Transports

- Entre 1990 et 2004, les émissions de GES résultant du transport intérieur ont augmenté de 26 % dans l'UE-15, les émissions du transport routier ayant crû dans les mêmes proportions au cours de cette période. Seuls la Finlande, l'Allemagne, la Suède et le Royaume-Uni ont connu une faible augmentation des émissions dues au transport.
- Selon les projections, les émissions de GES résultant du transport intérieur de l'UE-15 devraient croître de 35 % par rapport à leur niveau de 1990 d'ici à 2010 si l'on s'en tient aux politiques et mesures existantes⁵.
- Le transport de passagers par route s'est amplifié de 27 % entre 1990 et 2004, tandis que le fret routier a enregistré une hausse de 51 % entre 1990 et 2003.
- Les émissions moyennes de CO₂ des voitures particulières neuves ont été réduites d'environ 12 % entre 1995 et 2004, mais la vente de véhicules s'est accrue de 21 % au cours de la même période. Les gains d'efficacité des véhicules neufs ont donc été contrebalancés par cette hausse.
- Dans l'UE-15, Les émissions de CO₂ provenant des transports aériens et maritimes internationaux (non pris en compte par le protocole de Kyoto) ont augmenté de 59 % entre 1990 et 2004.
- Les émissions liées au transport de l'UE-10 ont diminué de 6 % entre l'année de référence et 1995, mais ont augmenté en flèche par la suite. En 2004, elles dépassaient de 28 % leur niveau de l'année de référence.

⁵ Il n'y a pas de projections en ce qui concerne les émissions de GES provenant du transport pour l'Allemagne. En ce qui concerne l'agriculture, les procédés industriels et la gestion des déchets, les projections sont absentes pour l'Allemagne et pour le Luxembourg.

Agriculture

- Globalement, les émissions de GES issues de l'agriculture ont diminué de 13 % dans l'UE-25 entre 1990 et 2004, en dépit de leur augmentation en Espagne, au Portugal, à Chypre, à Malte et en Pologne. Les principales causes de ce recul des émissions du secteur de l'agriculture sont la diminution du nombre de bovins et le moindre recours aux engrais et au lisier.
- Sur la base des politiques et mesures nationales existantes, les émissions de GES du secteur de l'agriculture de l'UE-15 devraient, d'après les projections, s'établir en 2010 à un niveau inférieur de 16 % à celui de 1990.

Industrie (sans rapport avec l'énergie)

- Les émissions de GES générées par les procédés industriels dans l'UE-15 (dioxyde de carbone, oxyde nitreux et gaz fluorés) ont été réduites de 16 % par rapport à leur niveau de l'année de référence. Les projections pour 2010 indiquent qu'avec les politiques et mesures existantes, ces émissions réaugmenteront pour s'établir à un niveau inférieur de 4 % à celui de l'année de référence, et qu'elles seront simplement légèrement plus élevées qu'en 2004 si des mesures nationales supplémentaires sont ajoutées.
- L'augmentation des émissions entre 2003 et 2004 est due à l'accroissement de la production de ciment en France, en Allemagne et en Italie, et à la hausse de la consommation de HFC dans les équipements de réfrigération et de climatisation en Allemagne et en Italie.
- Les émissions d'hydrocarbures fluorés de l'UE-15 en provenance du secteur de la réfrigération et de la climatisation, qui représentent actuellement 1 % du total des émissions de GES de l'UE-15 ont augmenté d'un facteur 9 entre l'année de référence et 2004.
- Dans l'UE-15, les émissions d'oxyde nitreux des industries chimiques ont diminué de 55 % entre 1990 et 2004.

Gestion des déchets

- Les émissions de CH₄ générées par les décharges dans l'UE-15 ont baissé de 38 % entre 1990 et 2004.
- La plupart des États membres de l'UE-15 ont réduit leurs émissions de GES résultant de la gestion des déchets entre 1990 et 2004; seuls l'Irlande, l'Italie, le Portugal et l'Espagne ont enregistré des augmentations de ces émissions. Les réductions des émissions provenant de la gestion des déchets résultent en partie de la mise en œuvre de la directive sur la mise en décharge des déchets et de dispositions législatives similaires dans les États membres.
- Dans l'UE-15, les émissions de GES du secteur des déchets devraient avoir diminué de plus de 40 % par rapport à leur niveau de 1990 d'ici à 2010, d'après les projections.

3. ÉVOLUTION PREVUE ENTRE 1990 ET 2008/2012

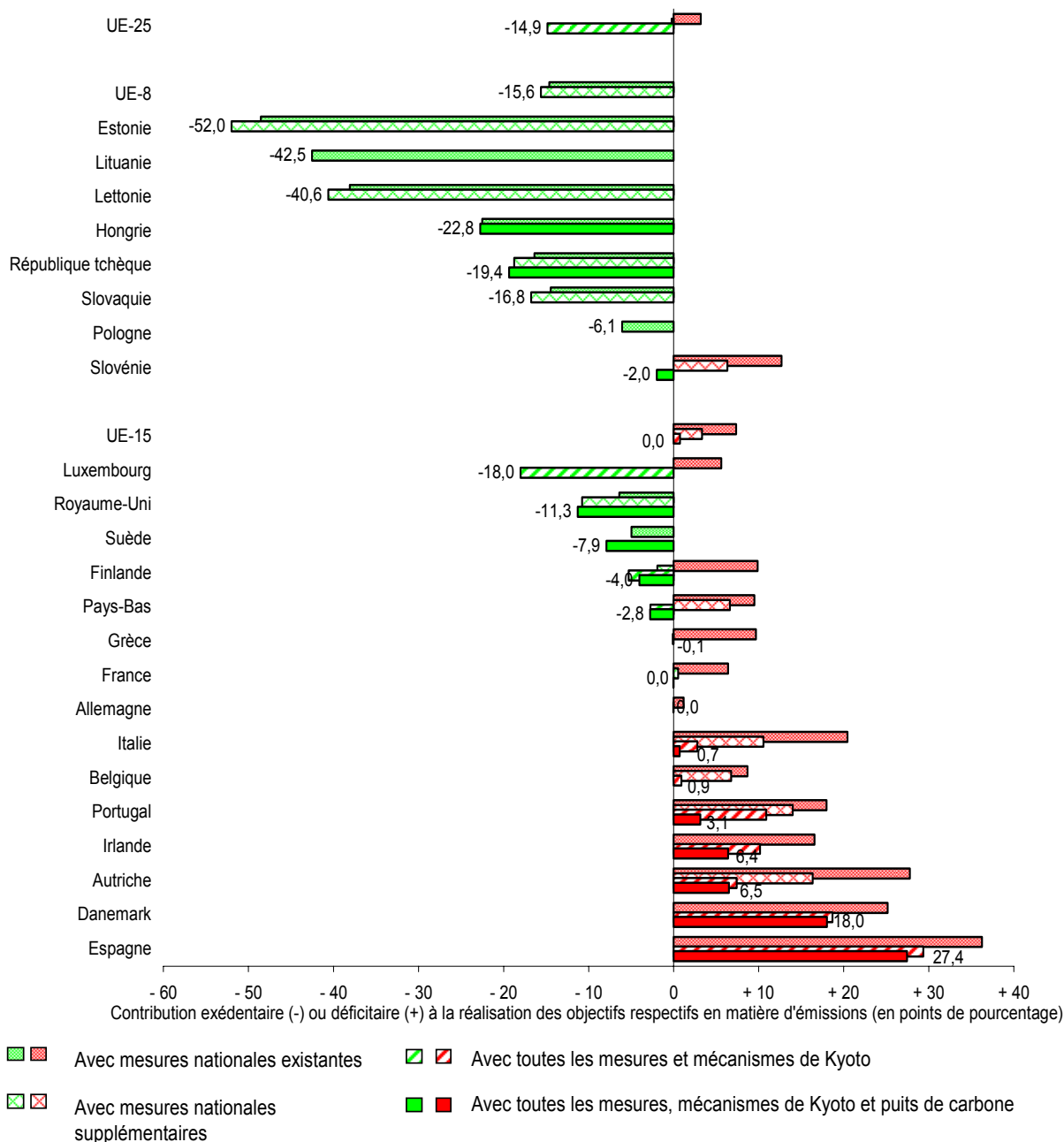
L'évaluation qui suit contient des informations concernant les États membres de l'UE-25, mais est surtout détaillée pour l'UE-15. Cette évaluation qui vise à déterminer si les EM sont en bonne voie pour atteindre leurs objectifs s'appuie surtout sur une analyse des politiques et mesures nationales qui ont déjà été approuvées au niveau de l'UE. Des projections actualisées étaient disponibles pour 18 EM. 19 EM ont fourni des informations concernant l'utilisation des mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto (la Hongrie, la Pologne, la Lettonie et la Lituanie n'ont communiqué aucune information). Pour la première fois cette année, les activités ATCATF (puits de carbone) au titre des paragraphes 3 et 4 de l'article 3 du protocole de Kyoto ont été prises en compte, comme en ont fait état 14 EM en tout. La communication d'informations concernant l'utilisation des puits de carbone s'est considérablement améliorée, en partie à cause des obligations envers la CCNUCC concernant les rapports à fournir en 2006.

3.1. Projections des États membres

3.1.1. UE-25

D'ici à 2010, les émissions totales de GES de l'UE 25 devraient avoir baissé de 4,9 % par rapport à l'année de référence. Ces projections sont basées sur les propres estimations des EM qui tiennent compte de toutes les politiques et mesures nationales existantes. La baisse devrait atteindre 8,1 % avec des politiques et mesures nationales supplémentaires en cours de discussion et 10,8 % en tenant compte des mécanismes de Kyoto et des puits de carbone. En l'absence de politiques et mesures nationales supplémentaires, il est prévu une augmentation des émissions entre 2004 et 2010.

Figure 4: Distance par rapport à l'objectif de Kyoto, indiquant l'écart relatif (par excès ou par défaut) entre les projections des émissions de GES pour 2010 et les objectifs respectifs pour 2010, sur la base des politiques et mesures nationales «existantes» ou «supplémentaires», compte tenu également des mécanismes de Kyoto et des puits de carbone



3.1.2. UE-15

Les projections globales basées sur les politiques et mesures nationales existantes indiquent qu'en 2010, les émissions de GES de l'UE-15 n'auront diminué que de 0,6 % par rapport à l'année de référence (écart de 7,4 % par rapport à l'objectif de Kyoto). Les mesures supplémentaires dont les EM ont fait état sont des mesures qui visent à développer la production d'électricité à partir des sources d'énergie renouvelables et la cogénération, et à promouvoir l'efficacité énergétique. Ces mesures nationales supplémentaires en cours de discussion sont susceptibles de réduire de 4 % l'écart par rapport à l'objectif de Kyoto, le ramenant ainsi à 3,4 %. Toutefois, les réductions d'émissions obtenues par les seules mesures nationales ne suffiront pas pour atteindre l'objectif de Kyoto. Le recours aux mécanismes de Kyoto devraient permettre de réduire encore les émissions de 2,6 %. La réduction totale qui serait associée aux activités visées aux paragraphes 3 et 4 de l'article 3 dans l'UE-15 est estimée à environ 32,6 millions de tonnes équivalent CO₂ par an, soit une réduction supplémentaire de 0,8 %. Toutes mesures prises en compte, l'UE-15 devrait donc, selon les prévisions, réduire ses émissions de 8 % et atteindre son objectif au titre du protocole de Kyoto.

3.1.3. UE-10

Les émissions cumulées de tous les nouveaux États membres (excepté Chypre et Malte pour lesquels les données n'étaient pas disponibles) devraient augmenter après 2004, mais seront toujours inférieures de 12 % à leur niveau de 1990 en 2010. Seules la République tchèque et l'Estonie prévoient une diminution des émissions entre 2004 et 2010. En Hongrie et en Pologne, les émissions de GES devraient se situer en 2010 très nettement au-dessus de leur niveau de 2004. Ces projections communiquées pour les nouveaux États membres sont 2 % en dessous de celles communiquées l'an dernier.

Tous les pays ont mis en place des politiques et mesures pour réduire les émissions de GES, et six d'entre eux ont défini des mesures supplémentaires. La Slovénie est le seul pays de l'UE-8 qui prévoit de recourir aux mécanismes de Kyoto en tant que pays investisseur, mais elle n'a pas encore décidé de sa contribution à son objectif au titre du protocole. Compte tenu des mesures existantes et des mesures supplémentaires ainsi que des activités de la Slovénie au titre des paragraphes 3 et 4 de l'article 3, les pays de l'UE-10 devraient dépasser leurs objectifs respectifs de 163 millions de tonnes équivalent CO₂ au total en 2010, ce qui correspond à 16 %.

3.1.4. Pays adhérents et pays candidats

Entre 1990 et 2004, les émissions de GES par habitant ont baissé de manière importante en Bulgarie et en Roumanie et faiblement seulement en Turquie et en Croatie. Avec 4,2 tonnes par an, les émissions par habitant en Turquie représentent moins de la moitié de la moyenne des émissions par habitant de l'UE-25. Dans tous les pays, le niveau d'émission rapporté au PIB a également baissé, révélant un découplage entre croissance économique et consommation des ressources.

En 2004, la Bulgarie, la Croatie et la Roumanie étaient en bonne voie pour atteindre leurs objectifs respectifs au titre du protocole de Kyoto. Les projections pour 2010, compte tenu des politiques et mesures nationales, indiquent que la Bulgarie et la Roumanie dépasseront leurs objectifs de Kyoto. Aucune projection n'était disponible pour la Croatie.

3.2. Mise en œuvre du programme européen sur le changement climatique (PECC)

En juin 2001, un certain nombre de politiques et mesures communes et coordonnées (PMCC) ont été définies dans le cadre du programme européen sur le changement climatique. La grande majorité de ces politiques et mesures décidées au titre du PECC I sont à présent mises en œuvre. La Commission a lancé le PECC II lors d'une conférence des parties prenantes qui a eu lieu en octobre 2005 à Bruxelles. Le PECC II est centré sur le réexamen du PECC I, sur l'efficacité énergétique, l'approvisionnement en énergie, le transport aérien, l'agriculture et la foresterie, les gaz autres que le CO₂, le piégeage et le stockage du carbone, le CO₂ et les voitures, ainsi que sur le rôle que doit jouer l'UE pour réduire la vulnérabilité de l'Europe et encourager l'adaptation

Tableau 1: Efficacité des politiques et mesures du PECC I

	UE-15 Estimation du potentiel de réduction (en Mio teq CO ₂)	Stade d'élaboration	
		Mise en œuvre intégrale (Mio teq CO ₂)	En cours de finalisation (Mio teq CO ₂)
Approvisionnement en énergie	236-278	-	200-230
Demande d'énergie	194-239	86 – 106	85-110
Transports	152-185	75-80	72-95
Gaz autres que CO ₂	59-62	41	18-21
Agriculture et foresterie	133	45	0
TOTAL	774-897	247-272	375-456

Plusieurs des politiques et mesures communes et coordonnées ont été adoptées ou sont à un stade avancé d'élaboration et pourraient permettre, comme le montre le tableau 1, de réduire les émissions de près de 272 millions de tonnes équivalent CO₂ au cours des prochaines années. Des politiques et mesures nationales similaires sont déjà en place dans plusieurs États membres.

3.3. Mise en œuvre du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE)

La directive établissant le système d'échange de quotas d'émission est la pierre angulaire du PECC car elle a mis en place un marché des quotas de CO₂ depuis le 1.1.2005. Elle a pour objet de garantir que les réductions des émissions interviennent là où elles sont le plus rentables. La liaison entre le système communautaire d'échange de quotas d'émission et les mécanismes de Kyoto vise à réduire les coûts supportés par les entreprises qui participent au système et à encourager le transfert des technologies respectueuses de l'environnement vers les pays à économie en transition et les pays en développement. Durant sa première année d'existence, le SCEQE a servi de catalyseur au marché des crédits résultant de projets MDP et MOC, et les projets de ce type sont beaucoup plus nombreux aujourd'hui que les années précédentes.

Le tableau 5 en annexe présente une vue d'ensemble du nombre d'installations, de leurs émissions vérifiées de 2005 et des quotas qui leur ont été alloués pour la première année de fonctionnement du SCEQE, conformément aux informations consignées dans le journal des transactions communautaire indépendant (CITL) le 5 septembre 2006.

Les PAN pour la première période d'engagement 2008-2012 sont en cours d'évaluation ce second semestre 2006. La Commission veillera à ce que les PAN contribuent sensiblement à la réalisation de l'objectif que l'UE s'est assigné au titre du protocole de Kyoto, et permettent aux États membres d'atteindre leurs objectifs de réduction des émissions.

3.4. Recours prévu aux mécanismes de Kyoto

Dix-neuf États membres – soit tous les pays de l'UE-15 plus la République tchèque, l'Estonie, la Slovaquie et la Slovénie – ont fourni des informations concernant l'utilisation qu'ils envisagent de faire des mécanismes de Kyoto (Mise en œuvre conjointe (MOC), Mécanisme de développement propre (MDP) et échange international de droits d'émission) afin d'atteindre leurs objectifs pour la période d'engagement 2008-2012.

Pour l'UE-15, 10 États membres prévoient de recourir aux mécanismes de Kyoto pour l'équivalent de 110,6 millions de tonnes équivalent CO₂ par an au cours de la période d'engagement. Cette quantité correspond à plus de 30 % du total des réductions d'émissions nécessaires pour l'UE-15 à savoir environ 342 millions de tonnes équivalent CO₂ par an durant la première période d'engagement. Dix États membres ont déjà alloué des ressources pour l'utilisation des mécanismes de Kyoto: L'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, l'Allemagne⁶, l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, l'Espagne, et la Suède. L'Autriche, l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne ont consacré les plus gros budgets (288 millions EUR, 1 320 millions EUR, 600 millions EUR et 250 millions EUR respectivement) pour la période d'engagements de cinq ans. Le budget total alloué par les dix États membres s'élève à 2 830 millions EUR.

3.5. Utilisation prévue des puits de carbone

En plus des politiques et mesures axées sur les sources d'émissions de GES, les États membres peuvent utiliser les puits de carbone. 14 États membres ont fourni des estimations préliminaires concernant l'utilisation qu'ils comptent faire des puits de carbone pour atteindre leur objectif: Il s'agit de l'Autriche, la Belgique, la République tchèque, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal, la Slovénie, l'Espagne, la Suède et le Royaume-Uni.

Pour le moment, l'utilisation prévue des puits de carbone pour atteindre l'objectif de l'UE-15 en vertu du protocole de Kyoto est relativement limitée, mais elle a son importance. Pour l'UE-15, il est actuellement prévu d'obtenir d'ici 2008-2012 une réduction nette d'environ 18 millions de tonnes de CO₂ par an par des activités de boisement et reboisement. Ces estimations sont toutefois relativement peu fiables parce que certains détails concernant les types de puits de carbone pris en considération ne sont pas connus. Ce chiffre a diminué d'environ 13 millions de tonnes de CO₂ par an par rapport aux estimations de l'an dernier en raison des corrections apportées par l'Irlande et le Royaume-Uni. Les réductions supplémentaires des émissions de GES associées aux activités de foresterie devraient s'élever à environ 14,2 millions de tonnes de CO₂ par an. En outre, le Portugal prévoit de réaliser des réductions des émissions de l'ordre de 0,5 million de tonnes par an par des activités de gestion des terres cultivées et des pâturages. Par conséquent les réductions totales dues aux activités prévues aux paragraphes 3 et 4 de l'article 3 du protocole de Kyoto au cours de la période

⁶ Les fonds alloués par l'Allemagne sont destinés à des programmes pilotes. L'Allemagne ne prévoit pas de recourir aux mécanismes de Kyoto pour atteindre son objectif.

d'engagement sont estimées à 32,6 millions de tonnes de CO₂ par an, soit au total environ 0,8 %, à rapporter à l'objectif de – 8 % de l'UE-15.

En outre, la Slovénie escompte une réduction nette d'environ 0,4 million de tonnes équivalent CO₂ par an.