

FR

FR

FR



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 3.12.2009
COM(2009)667 final

COMMUNICATION DE LA COMMISSION

**CINQUIÈME COMMUNICATION NATIONALE DE LA COMMUNAUTÉ
EUROPÉENNE EN VERTU DE LA CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (CCNUCC)**

**(exigée en vertu de l'article 12 de la convention-cadre des Nations unies sur les
changements climatiques)**

{SEC(2009)1652}

TABLE DES MATIÈRES

1.	Synthèse	3
1.1.	Situations nationales.....	5
1.2.	Inventaire.....	6
1.3.	Politiques et mesures.....	6
1.4.	Projections.....	7
1.5.	Incidences, vulnérabilité et adaptation	10
1.6.	Ressources financières et transfert de technologie.....	11
1.7.	Recherche et observation systématique	12
1.8.	Éducation, formation et sensibilisation du public	14

1. SYNTHESE

Ce document est la cinquième communication de la Communauté européenne (CE), présentée en application de l'article 12 de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

La CE et ses 27 États membres agissent déjà depuis des années, à titre aussi bien individuel que collectif, contre le changement climatique. Dans ce contexte, un grand pas en avant a été réalisé en 2008 avec l'adoption pour la CE d'un paquet intégré et ambitieux de politiques et de mesures en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique. Ce paquet contient des propositions concernant: les énergies renouvelables, le système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SCEQE), la répartition entre les États membres des efforts à fournir pour réduire les émissions des secteurs non concernés par le SCEQE, ainsi que le stockage géologique du dioxyde de carbone, et fixe des cibles spécifiques pour l'horizon 2020. Il comporte également un engagement juridiquement contraignant prévoyant, pour 2020, une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport aux niveaux de 1990. Parallèlement à la conclusion du paquet législatif sur l'énergie et le changement climatique, un règlement établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves a été adopté, et il a été convenu d'imposer aux fournisseurs de combustibles fossiles de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'un bout à l'autre de leur chaîne de production. Au nombre des autres avancées importantes réalisées récemment, on notera par ailleurs l'inclusion des activités aériennes dans le SCEQE et l'adoption d'une nouvelle directive visant à promouvoir les véhicules de transport routier propres et économies en énergie.

La CE agit par la mise en œuvre des politiques existantes et l'élaboration continue de nouvelles politiques afin d'accompagner l'évolution de la situation. L'évolution des politiques s'appuie sur les recherches relatives au système climatique, sur l'analyse des effets du changement climatique et sur les possibilités mises au jour en matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ce phénomène. Toute une série de projets a été consacrée aux technologies et aux stratégies de réduction des émissions de gaz à effet de serre imputables à certains secteurs économiques tels que l'énergie et les transports.

Les politiques déjà en place produisent des effets. Ainsi, on enregistre depuis 2003 dans l'UE-27 une lente diminution de la consommation d'énergie par habitant. Au cours de la période de 1990 à 2007, les émissions de gaz à effet de serre ont elles aussi diminué. De même, l'intensité énergétique primaire ne cesse de baisser depuis 1996. Quant à l'utilisation des énergies renouvelables, elle progresse de façon remarquable.

En combinant les mesures existantes et le recours aux mécanismes de Kyoto, l'UE-15 devrait pouvoir atteindre l'objectif qui est le sien dans le cadre du protocole de Kyoto. Pour ce qui est de l'horizon 2020, on estime que les mesures existantes devraient permettre à l'UE-15 de stabiliser ses émissions (hors LULUCF¹) aux alentours des niveaux de 2010 tandis que les émissions globales de l'UE-27 devraient légèrement fléchir dans un premier temps, avant de retomber à leurs niveaux de 2005. Grâce aux mesures supplémentaires, les émissions de l'UE-27 devraient cependant continuer à baisser régulièrement jusqu'en 2020, pour s'établir à un niveau inférieur de 15% aux niveaux de 1990 (mais, pour bon nombre d'États membres,

¹ Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie.

les projections ne tiennent pas encore pleinement compte de l'incidence des nouvelles politiques proposées en matière d'action climatique).

Pour ce qui est de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (LULUCF), les données fournies par vingt États membres indiquent globalement une progression des réductions nettes sur la période de 1990 à 2007. On s'attend toutefois à ce que l'absorption nette de carbone par le secteur LULUCF amorce une baisse rapide et retombe à l'horizon 2020 à ses niveaux de 1990. Il se peut donc que le niveau des émissions nettes de gaz à effet de serre de ce secteur augmente d'ici à 2020.

Bien qu'il soit fondamental de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour éviter de dangereux bouleversements climatiques, la CE reconnaît qu'on ne pourra pas éviter certaines incidences des émissions passées. C'est pourquoi elle a entrepris des recherches et des actions dont l'objectif est de comprendre la nature de ces incidences, d'élaborer des mesures permettant de s'y adapter et d'aider les pays en développement à renforcer leurs capacités de réaction face au changement climatique. Cette démarche prévoit également l'adoption d'une stratégie mieux coordonnée d'élaboration des politiques, à définir au moyen d'un livre blanc fixant les orientations des politiques de la CE pour les années à venir.

Parallèlement aux actions qu'elle mène sur son territoire pour lutter contre le changement climatique, la CE est fermement engagée aux côtés des pays en développement pour les aider à lutter contre la pauvreté et à atteindre les objectifs du millénaire pour le développement fixés par les Nations unies. La lutte contre le changement climatique fait partie intégrante de cette mission. Au cours de ces dernières années, la coopération spécifiquement ciblée sur le changement climatique a été significativement renforcée dans le cadre de diverses initiatives. De même, les contributions financières de la CE aux actions en matière climatique ont régulièrement progressé au cours de la période.

La CE est consciente de l'importance de la sensibilisation du public, ainsi que de l'éducation et de la formation sur les questions relatives au changement climatique. Dans le cadre de la préparation de la présente communication, une consultation a été menée sur une période de six semaines pour recueillir un retour d'information de la part des organisations européennes travaillant dans le domaine du changement climatique; celui-ci nous a aidés à améliorer la présentation de certaines informations contenues dans la communication. Par ailleurs, nous avons reçu de nombreux points de vue sur les avancées récentes de la politique de l'Union européenne en matière climatique. Les opinions exprimées étaient globalement positives, particulièrement en ce qui concerne le récent paquet législatif sur l'énergie et le changement climatique, mais elles soulevaient aussi certaines questions et pointaient certains domaines dans lesquels les parties intéressées estiment qu'il y a lieu de prendre des mesures supplémentaires.

Pour ce qui est de l'après 2012, l'Union européenne s'est fixé pour objectif de limiter la hausse des températures moyennes de la planète à moins de 2 °C par rapport aux niveaux de l'ère préindustrielle. Si l'évolution actuelle des niveaux d'émission se poursuit, il se pourrait que cette limite soit dépassée dès 2050. Or, même si l'on parvient à maintenir la hausse des températures moyennes sous la barre des 2 °C, on ne pourra pas faire l'économie d'importants efforts d'adaptation.

La CE estime que cette démarche implique de relever trois grands défis: définir des objectifs et des actions, trouver des financements et mettre en place un marché mondial efficace du carbone. L'accord international sur la période postérieure à 2012 doit être suffisamment

complet et ambitieux, fixer des réductions de niveau comparable pour tous les pays développés et prévoir des actions appropriées de limitation des émissions de la part des pays en développement. Si l'on parvient à un accord de ce type, la CE s'engage fermement à faire passer son objectif de réduction des émissions à 30 % au lieu des 20 % juridiquement contraignants déjà décidés.

1.1. Situations nationales

Population

- Depuis l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie le 1^{er} janvier 2007, l'Union européenne compte 27 États membres. Dans la ligne de la tendance indiquée dans la quatrième communication, la population de l'UE-27 continue à progresser, au rythme d'environ 0,3 % par an.

Économie

- Le PIB de l'UE-27 a connu une croissance soutenue (de l'ordre de 2,3 % sur la période de 1995 à 2007), emmenée principalement par la forte croissance du secteur des services.

Énergie

- La consommation d'énergie primaire et finale a augmenté sur la période de 1990 à 2007 (au rythme d'environ 0,5 % par an), avant de se stabiliser au cours de ces dernières années.
- En ce qui concerne la combinaison de combustibles primaires, la tendance au remplacement du charbon par le gaz, signalée dans la quatrième communication, s'est poursuivie; toutefois, on observe depuis 2002 une progression du taux de croissance des énergies renouvelables (emmenée principalement par l'éolien et la biomasse).
- Depuis la quatrième communication, la dépendance de l'Union européenne vis-à-vis des combustibles fossiles s'est accrue à un rythme plus rapide, ce qui suscite des inquiétudes en matière de sécurité énergétique.

Transports

- L'augmentation de la consommation d'énergie finale est due principalement à la forte croissance de la demande énergétique dans le secteur des transports.
- Le secteur des transports, tant de fret que de passagers, a poursuivi depuis 1990 son mouvement de forte croissance. La croissance des transports de passagers commence à se dissocier légèrement de la croissance économique.

Utilisation des terres, agriculture et foresterie

- D'une manière générale, on constate dans la plupart des États membres une contraction de la part des terres consacrée à une utilisation agricole (réduction de 10 % sur la période de 1990 à 2005). En revanche, les zones forestières (à l'exclusion des autres surfaces boisées) ont progressé de 8 % sur la même période.

1.2. Inventaire

- Les émissions totales de gaz à effet de serre dans l'UE-27 (hors LULUCF) ont enregistré une baisse de 9,3 % entre 1990 et 2007; quant à celles de l'UE-15, elles ont baissé d'environ 4,3 % sur la même période. Tant dans l'UE-27 que dans l'UE-15, l'évolution la plus importante, en termes relatifs, s'est produite dans le secteur des déchets, qui enregistre une baisse substantielle des émissions de CH₄ imputables aux décharges contrôlées de déchets solides.
- Si l'on considère la moyenne des cinq dernières années, le niveau des émissions de l'UE-15 (hors LULUCF) était inférieur de 3,1 % à celui de l'année de référence.
- Les émissions totales de gaz à effet de serre ont baissé de 1,2 % dans l'UE-27 et de 1,6 % dans l'UE-15 par rapport aux niveaux de 2006. Cette évolution est imputable en grande partie aux réductions des émissions de CO₂ du secteur des ménages et du secteur des services, rendues possibles par la douceur des conditions climatiques observées en 2007 par rapport à l'année précédente et aux modifications dans la nature des combustibles achetés (en 2007 par rapport à 2006 et 2008), elles-mêmes induites par les fluctuations des prix correspondants.

1.3. Politiques et mesures

- Nous avons entrepris de renforcer un grand nombre de politiques et mesures actuellement applicables au niveau de la CE afin de pouvoir atteindre les objectifs fixés dans le paquet législatif intégré sur l'énergie et le changement climatique.
- La CE s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20 % d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 1990; elle a aussi pris le ferme engagement de porter cette réduction à 30 % en cas de conclusion d'un accord international satisfaisant.
- La CE s'est engagée à ce que, d'ici à 2020, 20 % de la consommation finale brute d'énergie de l'Union européenne proviennent de sources renouvelables (y compris en ce qui concerne l'électricité, le chauffage et les transports). S'y ajoute l'objectif

consistant, toujours d'ici à 2020, à faire passer la part des énergies provenant de sources renouvelables dans le secteur des transports, tous types confondus, à 10 % au moins de la consommation finale d'énergie de ce secteur.

- La CE s'est engagée à réduire, d'ici à 2020, la consommation totale d'énergie primaire de 20 % par rapport aux niveaux qui seraient atteints dans un scénario de continuité («business as usual»).
- Le système communautaire d'échange de quotas d'émission est entré dans sa deuxième phase (2008–2012) et bénéficie des enseignements tirés de la première phase (2005–2007). Une fois parvenu à la troisième phase, il sera encore renforcé et étendu (notamment, dès 2012, par l'intégration du secteur de la navigation aérienne).
- Parmi les évolutions récentes, on notera également de nouvelles dispositions législatives relatives à la réduction des émissions de gaz à effet de serre des secteurs non concernés par le SCEQE, au captage et au stockage du carbone, aux normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves, à la production des carburants destinés aux transports et aux véhicules de transport routier propres et économes en énergie.
- Le succès des négociations internationales sur le changement climatique qui se tiendront à Copenhague en décembre 2009 revêt une importance primordiale pour l'Union européenne.

1.4. Projections

- Dans le cadre du protocole de Kyoto, l'UE-15 s'est fixé pour objectif de réduire ses émissions de 8 % en moyenne sur la période de 2008 à 2012, par rapport aux chiffres de l'année de référence. D'après les projections, les émissions de gaz à effet de serre devraient en 2010 avoir enregistré une baisse de 7,5 % par rapport aux valeurs de l'année de référence (les mesures existantes devraient en effet permettre de réduire les émissions de 320 millions de tonnes par rapport aux 4 266 millions de tonnes représentant les émissions de l'année de référence). Par ailleurs, la mise en œuvre de mesures supplémentaires devrait permettre de ramener, en 2010, les émissions de l'UE-15 à un niveau inférieur de 9,2 % à celui de l'année de référence (soit une réduction supplémentaire des émissions de 73 millions de tonnes par rapport aux émissions de l'année de référence). Compte tenu de l'incidence attendue des politiques et des mesures nationales, on estime qu'en 2010, les émissions de l'UE-15 seront inférieures de 1,2 point de pourcentage à l'objectif de Kyoto.
- Pendant la période d'engagement considérée, l'utilisation de mécanismes de flexibilité prévue par les États membres de l'Union européenne devrait permettre d'accroître de 2,2 % *supplémentaires* (par rapport aux émissions de l'année de référence) les droits d'émission projetés pour l'UE-15, qui devraient dès lors passer à 94,2 % (soit une augmentation de 93 millions de tonnes). Parallèlement, l'utilisation des puits de carbone devrait entraîner une progression *supplémentaire* de 1 % des droits, qui passeraient donc à 95,2 % (soit une augmentation de 42 millions de tonnes), par rapport aux émissions de l'année de référence. En outre, l'achat par les opérateurs du SCEQE de crédits d'émission provenant de ces

mécanismes de flexibilité devrait se traduire, pour la période d'engagement, par une nouvelle progression *supplémentaire* de 1,4 % des droits d'émission projetés, qui passeraient ainsi à 96,6 % (soit une augmentation de 61,2 millions de tonnes), par rapport aux émissions de l'année de référence.

Figure 1 – Émissions réelles de gaz à effet de serre de l'UE-15 et projections (hors LULUCF) pour les deux scénarios, avec et sans mesures supplémentaires / Période de 1990 à 2020

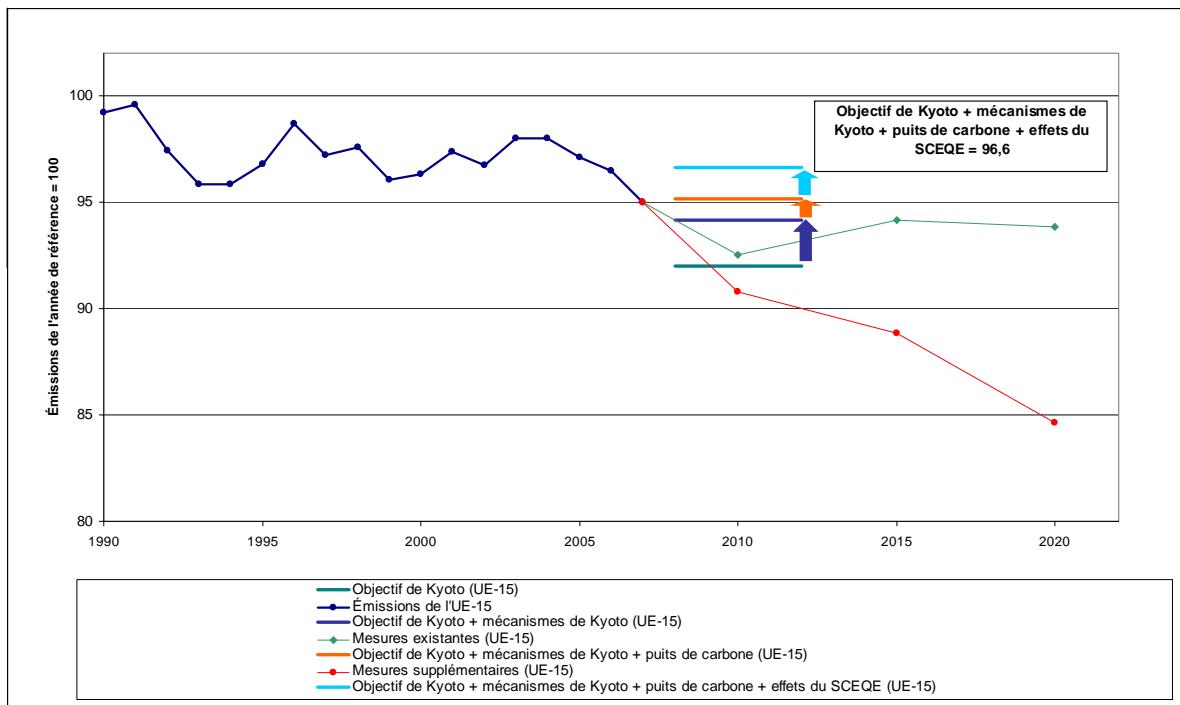
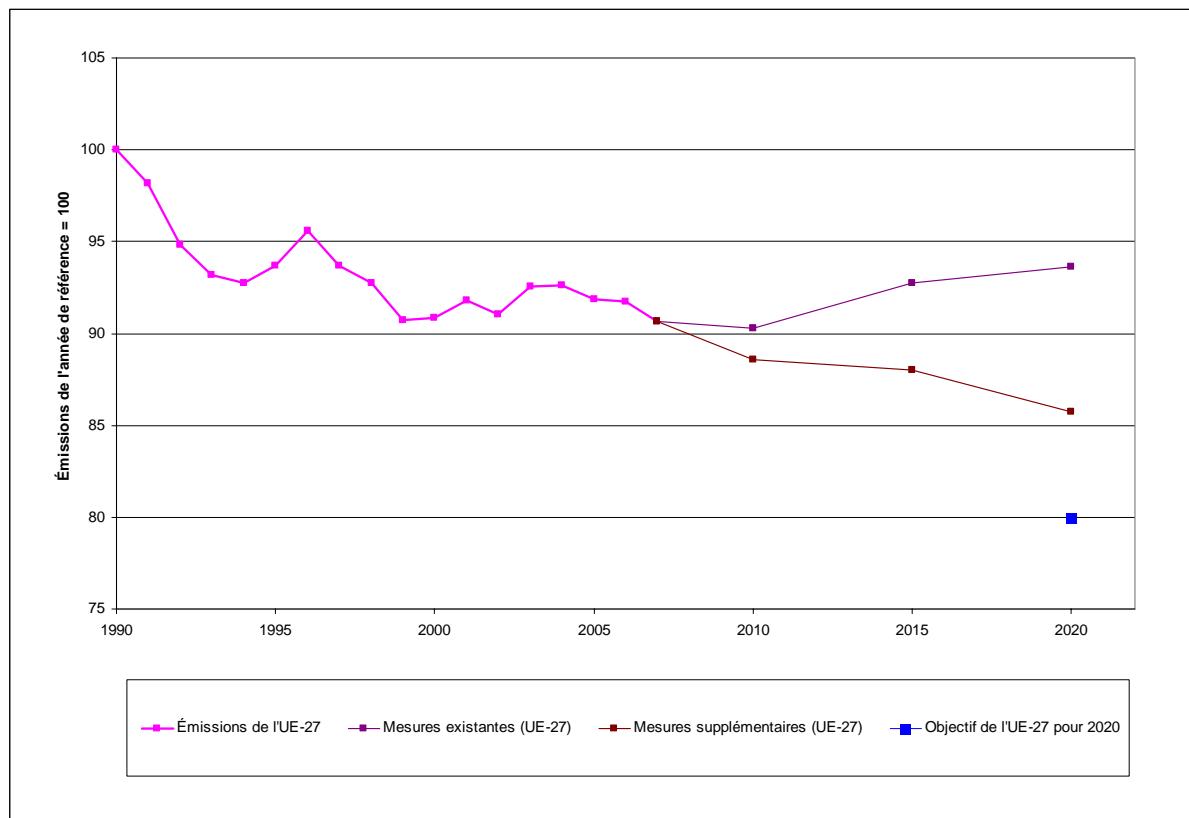


Figure 2 – Émissions de gaz à effet de serre: projections pour l'UE-27 (hors LULUCF) pour les deux scénarios, avec et sans mesures supplémentaires



Note: l'indice de l'axe vertical correspond à l'année de référence pour l'UE-15, c'est-à-dire 1990 pour les émissions de CO₂, de CH₄ et de N₂O et 1995 pour les émissions de gaz à effet de serre fluorés (sauf dans le cas de l'Autriche, de la France et de l'Italie, pour lesquelles l'année de référence applicable à ces derniers est 1990). De ce fait, en ce qui concerne l'UE-15, la valeur pour 1990 n'est pas rigoureusement égale à 100. Comme l'EU-27 n'a pas d'objectif collectif au titre de Kyoto et donc pas non plus d'année de référence collective, l'indice de l'axe vertical correspond aux émissions de l'UE-27 pour 1990.

- Compte tenu du fait que les États membres entendent utiliser les mécanismes de Kyoto, les puits de carbone et l'effet du SCEQE, qui s'ajoutent aux effets des mesures nationales, on estime que l'UE-15 dépassera son objectif de 5,8 points de pourcentage en 2010 (avec des émissions qui devraient s'établir à 3 677 millions de tonnes, selon les projections).
- En 2010, selon les projections, les émissions de gaz à effet de serre de l'UE-27 devraient être inférieures de 9,7 % aux niveaux de 1990 si l'on ne prend en compte que les mesures déjà mises en œuvre, et inférieures de 11,4 % aux niveaux de 1990 si l'on prend également en compte les mesures prévues.
- Pour ce qui est de 2020, on estime actuellement que les émissions de l'UE-27 devraient être inférieures de 6,4 % aux niveaux de 1990 dans le cas du scénario «mesures existantes uniquement» et inférieures de 14,3 % aux niveaux de 1990 dans le cas du scénario «mesures existantes et mesures supplémentaires», alors que l'objectif de l'UE est de réduire ses émissions de 20 % par rapport aux niveaux de 1990. On notera cependant que la plupart des États membres (seize

d'entre eux) n'ont pas encore pris en compte les effets du paquet législatif énergie et climat dans leurs projections pour 2020.

- Vingt États membres n'ont pas encore pris en compte les effets de la crise financière dans leurs dernières projections.

1.5. Incidences, vulnérabilité et adaptation

- Depuis la quatrième communication, d'importants progrès ont été accomplis en Europe dans l'évaluation des incidences du changement climatique et dans l'élaboration d'une politique d'adaptation au phénomène.
- Le quatrième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), publié en 2007, a démontré de manière incontestable que le changement climatique est dû aux émissions de gaz à effet de serre imputables à l'activité humaine; il a aussi donné une nouvelle impulsion à la recherche et à l'élaboration de politiques concernant le changement climatique en Europe. Les chercheurs européens ont apporté une contribution significative à cet effort en soutenant le processus et en fournissant de nouveaux éléments scientifiques utiles pour évaluer la situation.
- Depuis la publication de ce quatrième rapport d'évaluation du GIEC, on a observé une accélération du rythme des changements. Des rapports émanant de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE), de l'institut de l'environnement durable du Centre commun de recherche (JRC-IES) ou du programme-cadre de recherche ont apporté de nouveaux éléments démontrant que le changement climatique aura d'importantes répercussions dans toute l'Europe et ailleurs dans le monde. Des financements ont été débloqués au profit d'un certain nombre de nouveaux programmes de recherche visant à améliorer nos connaissances en matière d'adaptation au phénomène.
- La CE a adopté une approche mieux coordonnée d'élaboration des politiques et publié un livre blanc sur l'adaptation au changement climatique, qui fixe les orientations des politiques de la CE pour les années à venir. Elle travaille actuellement à la conception d'un cadre pour l'adaptation visant à réduire la vulnérabilité de l'Union européenne face aux effets du changement climatique. Ce cadre viendra compléter et renforcer les actions menées par les États membres de l'UE. Le Livre blanc sur l'adaptation au changement climatique a été publié en avril 2009.
- La CE a lancé un certain nombre d'initiatives afin d'aider les pays en développement dans leurs efforts d'adaptation au changement climatique. Ainsi, avec la mise en place de l'Alliance mondiale pour la lutte contre le changement climatique (AMCC), créée en 2007 dans le but d'approfondir la coopération entre la CE et les pays en développement, la CE a renouvelé son engagement en faveur de la pleine intégration de la lutte contre le changement climatique dans la coopération au développement et apporte un soutien technique et financier aux actions d'adaptation dans les pays les moins avancés (PMA), ainsi que dans les petits États insulaires en développement (PEID).

- La Commission européenne est en train de mettre sur pied une «bourse d'échange» des informations les plus actuelles et reflétant le plus fidèlement l'état de la technique; il s'agit d'un outil et d'une base de données informatiques dédiés aux questions relatives à l'impact du changement climatique, à la vulnérabilité vis-à-vis de ce phénomène et aux meilleures pratiques en matière d'adaptation à la nouvelle donne climatique.
- L'adaptation au changement climatique se heurte à de vastes interrogations sur les futures conditions climatiques (précipitations, ensoleillement, températures) au niveau local. Pour trouver un début de réponse, il est indispensable de disposer d'un dispositif durable à long terme pour l'observation de la planète. La CE a entrepris de mettre en place un dispositif de ce type au travers de l'initiative «GMES» pour la surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité², ainsi que du réseau européen d'observation de données du milieu marin (EMODNET)³.

1.6. Ressources financières et transfert de technologie

- Depuis la quatrième communication, l'utilisation d'une catégorisation plus précise et plus détaillée de la nature des projets concernant le changement climatique a permis de mieux cerner le niveau des contributions financières consacrées aux différentes actions en lien avec le changement climatique; dans ce contexte, les «marqueurs Rio» sont de plus en plus souvent employés pour repérer dans les projets les éléments qui ont un rapport avec le changement climatique.
- Les contributions financières de la CE⁴ dans le cadre des projets de développement qui relèvent des programmes de coopération extérieure et qui sont liés au changement climatique dans les pays en développement ont enregistré une progression constante et sont passées de 160 millions EUR en 2004 à 318 millions EUR en 2007⁵. Il ne s'agit pas de projets relevant du mécanisme de développement propre.
- Comme le montre la progression des ressources financières⁶ qui leur sont consacrées, les actions d'adaptation au changement climatique ne cessent de gagner en importance.
- La communication «Accroître le financement international de la lutte contre le changement climatique: orientations européennes en vue de l'accord de

² «Pour une planète plus sûre – un programme européen pour la surveillance mondiale de l'environnement et la sécurité», Bruxelles, 12.11.2008, COM(2008) 748 final.

³ Construction d'une infrastructure de connaissance marine européenne: feuille de route pour un réseau européen de données d'observation et de surveillance, SEC (2009) 499 (final), 4 avril 2009.

⁴ Financements de la Commission européenne – Base de données de projets de la DG AIDCO.

⁵ Ces chiffres comprennent les fonds destinés à trois pays (Russie, Ukraine et Turquie) visés à l'annexe I (de la CCNUCC) lorsqu'un instrument de l'UE couvre à la fois des pays figurant à l'annexe I et des pays hors annexe I. Les montants concernés s'élèvent à 3,95 millions EUR pour 2004, à 2,8 millions EUR pour 2005, à 4,3 millions EUR pour 2006 et à 22 millions EUR pour 2007.

⁶ Les chiffres présentés correspondent aux projets spécifiquement axés sur l'adaptation au changement climatique, à l'exclusion des projets d'atténuation du changement climatique qui comportent un élément d'adaptation. On peut donc penser que le total correspondant à l'ensemble des actions d'adaptation est plus élevé.

Copenhague», adoptée le 10 septembre 2009, présente un schéma de renforcement de l'action financière internationale destinée à aider les pays en développement à lutter contre le changement climatique. Elle part du constat que la question du financement est à la base de toute perspective d'accord ambitieux à Copenhague.

- L'attention croissante portée au changement climatique s'appuie sur un certain nombre de nouveaux mécanismes financiers et d'initiatives tels que le Fonds mondial pour la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (GEEREF), l'Alliance mondiale pour la lutte contre le changement climatique (AMCC) et la facilité ACP-UE pour l'énergie (bien que le champ d'action de cette dernière soit différent, elle contribue avec le même degré d'efficacité à la lutte contre le changement climatique).
- Le changement climatique a gardé une place de premier plan dans le cadre du septième programme-cadre européen de recherche, qui comprend un certain nombre de projets et d'initiatives dont l'objectif spécifique est d'apporter une aide aux pays en développement sur des questions liées au changement climatique. Depuis 2004, les institutions des parties ne figurant pas à l'annexe I ont reçu 19,3 millions EUR de fonds communautaires au profit de leurs activités de recherche.

1.7. Recherche et observation systématique

- Depuis la quatrième communication, d'importantes avancées ont été réalisées au niveau de la CE en matière de recherche sur le changement climatique, particulièrement dans le contexte du septième programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique, lancé en 2007.
- Avec 50,52 milliards EUR pour la période concernée (de 2007 à 2013), le budget total du septième programme-cadre est en progression de 65 %, en moyenne annuelle, par rapport à celui du sixième programme-cadre. Plus vaste et mieux intégrée, la structure du septième programme-cadre se décompose en quatre grands domaines: coopération, personnes, idées et capacités (auxquels s'ajoute un cinquième domaine, Euratom, consacré à la recherche nucléaire et doté d'une enveloppe de 2,75 milliards EUR). Intégré de façon systématique à tous les projets de recherche de la CE, le développement durable en constitue désormais une composante et un objectif.
- La coopération, qui constitue le principal domaine du septième programme-cadre (avec 64 % du budget), s'articule en dix volets, parmi lesquels le volet «Environnement (changements climatiques inclus)⁷», qui est doté de 1,89 milliard EUR pour la période 2007–2013 et dont 14 % des financements vont, depuis 2007, à des projets de recherche sur le climat et notamment le

⁷

Dans le cas du sixième programme-cadre, le financement de la recherche sur le changement climatique relevait principalement du sous-domaine thématique prioritaire «Développement durable, changement planétaire et écosystèmes». Par ailleurs, des mesures particulières de coopération internationale permettaient également de soutenir des actions de collaboration internationale portant sur la sauvegarde de l'environnement et des écosystèmes, ainsi que sur la sécurité alimentaire, qui sont directement liées à la question du changement climatique dans les pays en développement.

système climatique, la compréhension des incidences du changement climatique et la quête de solutions permettant de les atténuer et de s'y adapter.

- Les projets de recherche financés dans des secteurs tels que la surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité (GMES), l'énergie, les transports, l'agriculture et la pêche relevant de la composante «Coopération» du septième programme-cadre contribuent à la recherche sur le système climatique, la compréhension des incidences du changement climatique et la quête de solutions permettant de les atténuer et de s'y adapter. Viennent s'y ajouter d'autres projets de recherche qui relèvent des composantes «personnes», «idées» et «capacités» du septième programme-cadre, mais qui ont également un rapport avec les questions climatiques. On estime à presque 570 millions EUR le montant total des dépenses consacrées depuis 2003 à la recherche sur le climat dans le contexte du programme-cadre de la CE.
- Les projets de recherche financés dans les secteurs de la surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité (GMES) [à hauteur de 1,43 milliard dans le septième programme-cadre], de l'énergie [2,35 milliards], des transports [4,16 milliards], de l'agriculture et de la pêche [1,93 milliard] contribuent de façon déterminante à soutenir des projets de recherche utiles en vue de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'adaptation, y compris par la conception de solutions technologiques adaptées. Une grande partie des recherches entreprises dans ces domaines porte sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- L'Union européenne a adopté un plan stratégique visant à accélérer le développement et le déploiement de technologies rentables à faible intensité de carbone au travers de la planification stratégique conjointe et d'une mise en œuvre plus efficace des programmes.
- Dans le cadre du plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET), adopté en 2007, la recherche sur les technologies à faible intensité de carbone est axée sur celles qui sont les plus à même de permettre à l'Union européenne d'atteindre pour 2020 ses objectifs dits «des trois 20» (20 % d'amélioration de l'efficacité énergétique, 20 % de progression dans l'utilisation des énergies renouvelables et 20 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre). Le plan SET s'appuie en premier lieu sur les fonds du domaine «Énergie» du septième programme-cadre. En sus des contributions ordinaires du septième programme-cadre, la recherche sur l'éolien, ainsi que sur le captage et le stockage du CO₂ a bénéficié en 2009 d'enveloppes budgétaires approuvées dans le cadre du plan européen pour la relance économique et à consommer pour la fin de 2010; les montants correspondants s'élèvent respectivement à 565 millions EUR et à 1 050 millions EUR. Par ailleurs, des propositions de rallonges budgétaires au profit du plan SET sont à l'étude.
- Dans le contexte du septième programme-cadre, un nouvel outil dénommé «initiatives technologiques conjointes» (ITC)⁸ a été introduit; il présente la

⁸

Les structures spécialisées qui sont chargées de mettre en œuvre les ITC sont des entités juridiques indépendantes dotées de leur propre budget et de leur propre personnel. En tant que membre fondateur

particularité de combiner des investissements issus du secteur privé et des financements publics nationaux et/ou européens. Les ITC intitulées «Clean Sky» et «Hydrogen and Fuel Cell» visent directement à réduire les émissions de gaz à effet de serre de la navigation aérienne, des transports de surface et des installations fixes.

- Dans le contexte du septième programme-cadre, la coopération internationale est devenue une procédure normale de travail et s'exerce avec tout chercheur ou institution d'un pays tiers en mesure de participer aux appels d'offres du programme. En outre, le programme de coopération chapeaute des projets dédiés spécifiquement à la coopération internationale. Pour l'heure, environ 6 % de l'ensemble des participants proviennent de pays tiers (pays en développement compris).
- Les recherches sur le climat menées par le Centre commun de recherche de la CE (pour un budget total de 1,75 milliard EUR au titre du septième programme-cadre) ont permis d'appuyer les politiques communautaires relatives au changement climatique et d'améliorer les connaissances scientifiques sur ce phénomène.
- Enfin, un Conseil européen de la recherche (CER) a été fondé avec pour mission d'encourager les initiatives scientifiques novatrices proposées par les plus grands chercheurs eux-mêmes. Le CER, qui fonctionnera en fait comme un conseil national de la recherche à l'échelle de la CE, sera également chargé de la mise en œuvre des projets.

1.8. Éducation, formation et sensibilisation du public

Parmi les grandes innovations intervenues dans la CE depuis la quatrième communication, on notera:

- les campagnes de sensibilisation du public sur le changement climatique;
- la campagne sur le changement climatique (2006–2009);
- la campagne européenne pour l'énergie durable (2005–2011);
- la campagne d'action pour le climat (2007–2009);
- la convention des maires sur l'énergie et le climat (depuis 2008);
- le nouveau programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (2007–2012), qui comporte un nombre croissant de projets d'éducation et de formation en lien avec le changement climatique;
- les sondages Eurobaromètre sur l'attitude des Européens vis-à-vis du changement climatique (2008 et 2009);
- le site «Eco Agents» destiné aux enfants (depuis 2008);

de chacune de ces ITC, la Commission européenne dispose d'un droit de veto sur un certain nombre d'éléments prédéfinis.

- la conception d'une vaste gamme de ressources et d'outils en ligne destinés à sensibiliser et à éduquer le grand public sur le thème du changement climatique;
- la création, en 2009, de l'Institut européen d'innovation et de technologie, dont la mission consiste à soutenir les nouveaux modes de création et de promotion de l'innovation en Europe. Les énergies durables, ainsi que l'atténuation du changement climatique et l'adaptation au changement climatique, comptent parmi les plus hautes priorités de l'institut.

Le texte intégral de la cinquième communication de la CE figure dans le document de travail des services de la Commission, qui consiste en quatre volumes (parties 1, 2a, 2b et 3).