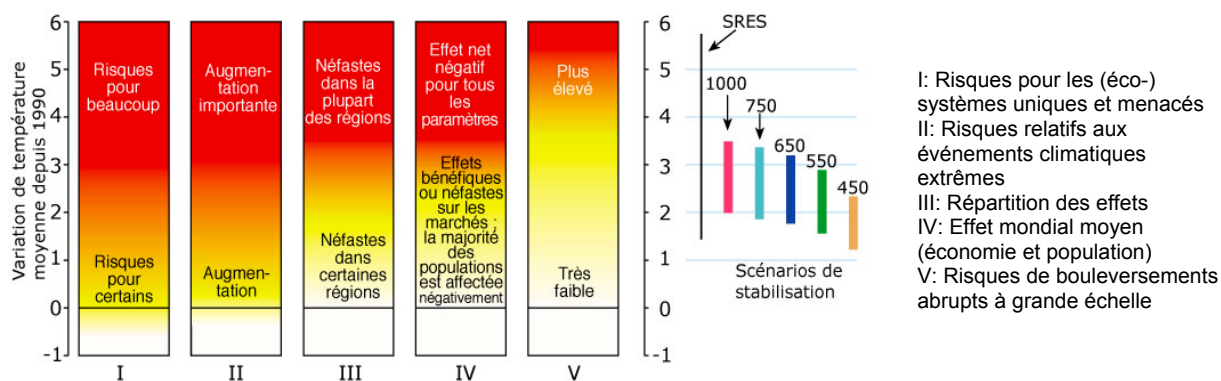


Kyoto 2 et au-delà : politique climatique pour l'après-2012

1. Répondre au défi des changements climatiques

Si aucune politique de maîtrise des émissions des gaz à effet de serre n'est mise en œuvre, selon les scénarios et les modèles envisagés dans les dernières publications du GIEC, la température moyenne globale de l'air à la surface du globe devrait augmenter de 1.4°C à 5.8°C en 2100 par rapport à 1990¹. Malgré l'existence d'incertitudes scientifiques sur l'ampleur des changements climatiques à venir et sur leurs conséquences, il est bien établi aujourd'hui qu'ils constituent une menace grave pour l'équilibre des écosystèmes, le bien-être social et l'économie. Bien que les impacts touchent déjà, et toucheront de manière disproportionnée les populations pauvres des pays en développement, les pays développés comme la Belgique ne seront pas épargnés².

L'objectif ultime la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques est de (article 2) « stabiliser (...) les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. » Les auteurs du dernier rapport du GIEC ont résumé les risques des changements climatiques projetés à l'échelle mondiale en les classant dans cinq catégories de "motifs d'inquiétude" (voir figure ci-dessous). Cette figure montre qu'à l'échelle mondiale, seule une stabilisation de la température **sous la barre d'environ 2°C d'augmentation par rapport à la température préindustrielle** (soit 1,5°C au-dessus de la température de 1990) permet de circonscrire les risques à certains écosystèmes et de maintenir le risque d'événements extrêmes à un niveau faible³.



¹ Troisième Rapport d'évaluation du GIEC, disponible sur <http://www.ipcc.ch>.

² Impacts des changements climatiques en Belgique, Philippe Marbaix et Jean-Pascal van Ypersele (sous la direction de), Greenpeace, Bruxelles, 2004, disponible sur <http://www.greenpeace.be>.

³ Ibidem.

Cet objectif de limitation de l'augmentation de la température mondiale moyenne à 2°C par rapport à la valeur préindustrielle est d'ailleurs celui qui a été adopté, dès 1996, par l'Union européenne⁴. Il faut souligner que, même avec une augmentation de température limitée à 2°C, des cultures de subsistance seront affectées en régions tropicales et subtropicales, la disponibilité en eau potable diminuera dans certaines régions, certaines épidémies seront plus probables et des événements météorologiques extrêmes seront plus fréquents⁵.

L'objectif de 2°C signifie la nécessité d'une stabilisation de la concentration en gaz à effet de serre dans la gamme 450–550 ppmv de CO₂-équivalent (soit 350–450 ppmv de CO₂ seul)⁶. Une stabilisation à de tels niveaux demande une division par un facteur trois à quatre des émissions mondiales en 2100, avec une diminution plus forte encore au-delà⁷. Cela implique, pour les pays industrialisés, une **réduction des émissions de l'ordre de 30% d'ici 2020 et de 80% d'ici 2050 (par rapport à 1990)**⁸. Un récent rapport international souligne l'urgence extrême qu'il y a à répondre aux changements climatiques : les 10 années qui viennent seront cruciales pour permettre à l'humanité d'atteindre ces objectifs à long terme⁹.

⁴ Voir notamment les Conclusions du Conseil des ministres de l'Environnement du 20 décembre 2004.

⁵ Une étude coordonnée par l'Université d'East Anglia estime ainsi que, dans les années 2050, pour une augmentation de 2°C, plus de 250 millions de personnes additionnelles seraient menacées par la malaria. En même temps, 25 millions de personnes additionnelles pourraient être menacées par les inondations côtières et jusqu'à 3 milliards de personnes seraient menacées par des pénuries en eau. Voir <http://comm.uea.ac.uk/press/release.asp?id=111>.

⁶ Selon une étude récente (<http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn6964>), pour une concentration en CO₂ de 450 ppm, la probabilité de ne pas dépasser une augmentation de température de 2°C est de 50%. Pour une stabilisation de la concentration de CO₂ à 400ppm, il y a environ 75% de chances de rester sous les 2°C. Pour une stabilisation à 550ppm, il y a environ 75% de chances de dépasser les 2°C.

⁷ Impacts des changements climatiques en Belgique, Philippe Marbaix et Jean-Pascal van Ypersele (sous la direction de), Greenpeace, Bruxelles, 2004, disponible sur <http://www.greenpeace.be>.

⁸ Voir notamment *World in Transition, Towards Sustainable Energy Systems, Summary for Policy-Makers*, German Advisory Council on Global Change (WBGU), 2003.

⁹ 'Meeting the climate challenge : recommendations of the International Climate Change Taskforce', réalisé par l'Institute for Public Policy Research (Grande-Bretagne), le Center for American Progress (Etats-Unis) et un institut australien, et destiné aux dirigeants du monde entier. Rapport disponible sur : http://www.tai.org.au/Publications_Files/Papers&Sub_Files/Meeting%20the%20Climate%20Challenge%20OFV.pdf.

2. Pourquoi la Belgique doit faire preuve de *leadership*

La Belgique a une responsabilité historique importante en matière d'émissions de gaz à effet de serre : en effet, la dette en carbone de notre pays (accumulée entre 1900 et 2000) est de 5.787 millions de tonnes de CO₂¹⁰. En parallèle, si un Chinois émet actuellement en moyenne 3 tonnes de gaz à effet de serre par an et si de nombreux pays en développement émettent une quantité comprise entre 0.2 et 1 tonne par habitant et par an, un citoyen belge émet annuellement 15 tonnes de gaz à effet de serre¹¹.

Vu son intensité énergétique élevée, la Belgique possède un potentiel de réduction de ses émissions particulièrement important. Il est donc nécessaire, vu sa responsabilité historique, ses émissions élevées et son potentiel important de réduction des émissions, que la Belgique fasse preuve de *leadership* en matière de lutte internationale contre le réchauffement climatique.

Jusqu'à présent, la Belgique a fait preuve d'un certain courage au niveau international en défendant le Protocole de Kyoto des attaques de pays tels que les Etats-Unis, l'Australie ou les membres de l'OPEP. Néanmoins, la position de la Belgique au sein des forums internationaux ne s'est jusqu'à présent qu'insuffisamment traduite en actes à l'intérieur de notre territoire. Ainsi,

- il a fallu à la Belgique plus de six ans pour répartir entre l'Etat fédéral et les Régions le premier objectif de Kyoto ;
- la Belgique s'est engagée à réduire ses émissions de 7,5% d'ici 2008-2012 par rapport à 1990, mais à politique inchangée, la Belgique dépassera son objectif de Kyoto de 22,9% en 2010¹² ;
- pour tenter de réaliser malgré tout ses objectifs de Kyoto, la Belgique a l'intention de faire appel de manière importante à des mesures à l'extérieur de ses frontières en recourant aux mécanismes de flexibilité du protocole : 2,5 millions de tonnes CO₂-équivalent par an au niveau fédéral, 4,5 millions de tonnes en Flandre et 1,1 millions de tonnes en Wallonie, soit un total de 8,1 millions de tonnes, ce à quoi il faudra ajouter les crédits obtenus par le biais de la directive européenne qui fait le lien entre les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto et le système interne d'échange de droits d'émissions.
- le système précité représente un instrument prometteur de la politique climatique au niveau européen, mais vu le manque d'ambition du plan national d'allocations belge, il risque de mener, dans notre pays, à des réductions d'émissions négligeables pour le secteur de l'industrie.
- l'objectif de la Belgique dans le cadre de la directive européenne relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables est, à une exception près, le plus bas de toute l'Europe (6% de consommation d'électricité à partir d'énergies renouvelables d'ici 2010). Même cet objectif peu ambitieux risque, avec les exemptions en matière de certificats verts pour les grands consommateurs industriels, de ne pas être atteint.
- la Belgique a la plus haute consommation d'énergie par habitant de toute l'Europe (la Belgique est notamment le pays dont les habitations sont les moins bien isolées en fonction du climat).

¹⁰ Paredis E. et Goeminne G., *Centrum Voor Duurzame Ontwikkeling*, Université de Gand, septembre 2004.

¹¹ Un citoyen des États-Unis émet annuellement 24 tonnes de gaz à effet de serre, un Européen en émet en moyenne 11 tonnes.

¹² Communiqué de la Commission européenne du 2 décembre 2003.

3. Les bénéfiques d'engagements volontaires en terme de réduction des émissions à long terme

En complément à des engagements souscrits auprès des instances internationales, certains pays ou entités ont déjà décidé de se donner des objectifs ou engagements à long terme de manière volontaire, soit en terme de réduction de leurs émissions, soit en terme d'innovation technologique (par exemple, la promotion des énergies renouvelables) ou d'augmentation de l'efficacité énergétique.

Plusieurs pays ou entités ont ainsi annoncé une diminution de leurs émissions de gaz à effet de serre et/ou de CO₂, de manière souvent drastique, au-delà de 2012 :

- l'**Allemagne** : - 40 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2020¹³ ;
- les **Pays-Bas** : - 40 à - 60 % d'émissions de CO₂ en 2030¹⁴ ;
- la **Suède** : - 50 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2050¹⁵ ;
- le **Royaume-Uni** : - 60 % d'émissions de CO₂ en 2050¹⁶ ;
- le **Canada** : le ministre de l'environnement a affirmé que le Canada devrait réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 60% d'ici 2050¹⁷ ;
- la **France** : - 75 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2050¹⁸ ;
- le **Danemark** : La stratégie nationale danoise pour le développement durable indique que ses émissions et celles des autres pays industrialisés devront être réduites de 85 à 90% à l'horizon 2100¹⁹.

Les pays européens précités (dont les pays voisins de la Belgique) qui se sont engagés à long terme produisent actuellement plus de 60% des émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne. Dès lors, pris dans leur ensemble, leurs engagements de réduction des émissions représentent un bon indicateur de ce qui est faisable au sein de l'Union européenne. L'Union européenne, justement, a également annoncé qu'une diminution de 70 % des émissions globales sera sans doute nécessaire « à long terme »²⁰.

En Belgique, la Région flamande a adopté un objectif de -30% en 2020 (par rapport à 1990)²¹.

¹³ *Perspektiven für Deutschland, Unsere Strategie für eine nachhaltige, Entwicklung* , <http://www.bundesregierung.de/Themen-A-Z/-,11405/Nachhaltige-Entwicklung.htm>

¹⁴ Kabinetsnota 2001 : "*Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid*", mieux connu sous le nom de *vierde Nationaal Milieubeleidsplan* (NMP4) : <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=1076>

¹⁵ *The Swedish Climate Strategy*, <http://www.sweden.gov.se/sb/d/2023/a/20522>)

¹⁶ *UK Energy white paper - Our energy future - creating a low carbon economy* –February 2003 , <http://www.dti.gov.uk/energy/whitepaper/index.shtml>

¹⁷ Reuters, 6 février 2004 :

<http://www.cnn.com/2004/WORLD/americas/02/05/canada.environment.reut/>

¹⁸ Plan Climat 2004, <http://www.effet-de-serre.gouv.fr/fr/actions/presentation.htm>).

¹⁹ <http://www.mst.dk/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/tvaer/07000000.htm>

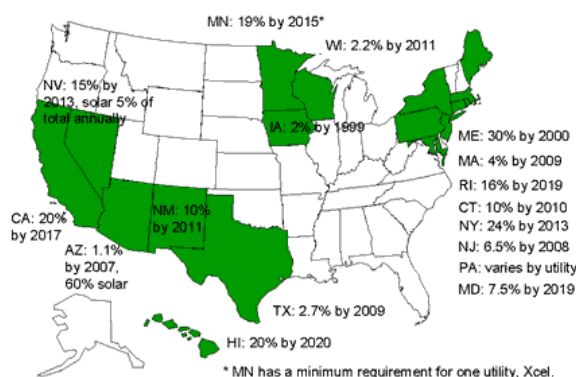
²⁰ Décision du Parlement européen et du Conseil établissant le *Sixième programme d'action communautaire pour l'environnement*, 22 juillet 2002, article 2(2), décision 1600/2002/CE.

²¹ Milieubeleidsplan 2003-2007, <http://www.milieubeleidsplan.be/>.

A côté des engagements en terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des pays ont pris des engagements en terme de développement des énergies renouvelables :

- le gouvernement de l'**Inde** veut augmenter la capacité renouvelable du pays de 10.000 MW d'ici 2012²². De plus, le gouvernement souhaite électrifier avec des énergies renouvelables 18.000 villages situés dans des zones reculées²³ ;
- la **Chine** a annoncé lors de la conférence de Bonn sur les énergies renouvelables de juin 2004 son intention de produire 10% de son électricité à partir de renouvelables (éolien, solaire, biomasse et petits ouvrages hydrauliques) d'ici 2010²⁴.
- lors de cette même conférence, l'**Egypte** a annoncé un objectif de 14% de sa demande électricité à partir de renouvelables d'ici 2020 et les Philippines ont annoncé leur intention de doubler leur capacité renouvelable installée jusqu'à 4.700 MW d'ici 2013²⁵ ;
- le gouvernement de **Thaïlande** a récemment annoncé un projet visant à fournir 300.000 habitations de panneaux solaires²⁶ ;
- le gouvernement du **Brsil** a établi un programme pour le développement des renouvelables dont l'objectif est d'obtenir, dans un délai de vingt ans, 10% de l'électricité à partir de ces sources²⁷.

Aux **Etats-Unis**, dix-sept Etats ont adopté des '*renewable energy portfolio standards*', qui obligent les producteurs d'électricité à générer une partie de leur production à partir de renouvelables (voir carte ci-dessous)²⁸.



Prendre des engagements volontaires possède plusieurs avantages :

- Le développement des technologies et des investissements qui y sont liés dépend en grande partie du cadre politique dans lequel ils sont appelés à se développer. Un cadre politique clair, donnant des orientations précises pour les moyen et long termes, est un facteur d'encouragement du développement technologique, ce qui peut donner un avantage concurrentiel.
- Un pays ou un groupe de pays qui dispose d'une stratégie et d'objectifs ambitieux à moyen et long termes se dote ainsi de plus de crédibilité et donc de capacité de négociation pour le court terme²⁹.
- Certains des engagements en terme de réduction des émissions sont liés à des avancées en terme d'engagement aux niveaux régional ou international, ce qui devrait rendre nécessaire la poursuite des efforts à ces niveaux, mais aussi les encourager.

²² Voir http://www.jxj.com/magsandj/rew/news/2002_03_03.html.

²³ Voir <http://www1.timesofindia.indiatimes.com/articleshow/msid-11696182,prtpage-1.cms>.

²⁴ Voir http://www.renewables2004.de/pdf/International_Action_Programme.pdf.

²⁵ Ibidem.

²⁶ <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/thaienv.html>.

²⁷ Voir <http://www.tradepartners.gov.uk/energy/brazil/profile/overview.shtml>.

²⁸ Voir http://www.ucsusa.org/clean_energy/renewable_energy/page.cfm?pageID=47.

²⁹ Ces pays doivent néanmoins soutenir leurs objectifs par une stratégie forte et crédible. Sans cela, ils risquent de perdre toute crédibilité dans le processus de négociation.

4. Les gains induits par une politique climatique ambitieuse

Les gains induits par une politique climatique recouvrent en premier lieu les coûts évités des changements climatiques. Sur la base des calculs du GIEC, le *UK Energy White paper*³⁰ évalue ces coûts à une perte de 1% du PIB des pays développés à l'horizon 2050, mais estime que ces coûts seront plus que largement compensés par la réduction des risques liés aux changements climatiques. Une récente communication de la Commission européenne³¹ confirme que le coût pour limiter les changements climatiques sera minime par rapport aux bénéfices escomptés. Il est clair aussi que plus les mesures de prévention des changements climatiques seront prises tardivement, plus elles risquent d'être coûteuses et d'induire des gains plus réduits. Il faut aussi tenir compte des gains induits par une politique climatique sur d'autres secteurs que la préservation du climat, comme par exemple la diminution de la pollution de l'air et de l'eau. Il ressort par exemple d'une étude de l'Agence environnementale européenne (EEA)³² que le coût de contrôle des réductions d'émissions de CO₂ peut être compensé par la réduction de coûts pour le contrôle de la pollution de l'air.

L'innovation technologique permet également de créer des avantages concurrentiels et de nombreux emplois. En 2003, l'Europe comptait pour 73% de la capacité éolienne installée au niveau mondial, un secteur qui emploie déjà entre 70.000 et 80.000 personnes. En Allemagne, le secteur des renouvelables procure déjà plus d'emplois que les secteurs du charbon et du nucléaire réunis³³. Dans ce pays, l'industrie éolienne est le deuxième plus grand client des aciéries, derrière le secteur automobile. L'*European Wind Energy Association* estime que d'ici 2020, ce sont 1,8 millions d'emplois qui seront créés dans le domaine de l'éolien au niveau mondial³⁴. Quant à l'énergie solaire, ce sont 2,3 millions d'emplois qui peuvent être créés d'ici 2020 dans le domaine du photovoltaïque³⁵ et 200.000 dans le domaine du thermique³⁶. Une nouvelle étude européenne évalue le gisement d'emplois liés au développement des énergies renouvelables dans les différents membres de l'Union européenne³⁷. Selon les scénarios envisagés, ce sont entre 1.5 et 2.5 millions d'emplois *nets* qui seront ainsi créés d'ici 2020.

Le Conseil Central de l'Economie estime *“qu'il est possible de se ménager une avance stratégique en consentant d'ores et déjà de grands efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre parce que ces efforts offrent des avantages sur le plan économique (davantage de croissance, d'emploi et d'économies d'énergie), technologique (en termes de recherche, d'innovation, d'exportation) et politique (lors des négociations sur le climat).”*³⁸

Une politique basée sur les énergies renouvelables, les économies d'énergie et l'efficacité énergétique assurera également à la Belgique une plus grande indépendance énergétique.

³⁰ *Our energy future - creating a low carbon economy*, 2003.

³¹ *Winning the Battle Against Global Climate Change*,
http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/pdf/comm_en_050209.pdf.

³² EEA (2004) *Exploring the Ancillary Benefits of the Kyoto Protocol for Air Pollution in Europe*
http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_93/en

³³ Source : statistiques 2003 du Ministère allemand de l'environnement, des ressources naturelles et de la sécurité nucléaire.

³⁴ EWEA and Greenpeace (2004), *Wind Force 12*, http://www.ewea.org/documents/WF12-2004_eng.pdf

³⁵ *Solar Generation*, Greenpeace and European Photovoltaic Industry Association, 2001.
http://www.greenpeace.org/international_en/multimedia/download/1/14953/0/solar-generation.pdf

³⁶ *Solar Thermal Power*, Greenpeace, 2003.
http://www.greenpeace.org/international_en/multimedia/download/1/329347/0/SolarThermalPower.pdf

³⁷ <http://mitre.energyprojects.net/>

³⁸ *Avis sur les conséquences du Protocole de Kyoto pour la Belgique*, Conseil Central de l'Economie, 27 juillet 2003.

La nécessité d'impliquer le reste du monde – pour une approche par étapes

Le Protocole de Kyoto, qui entre en vigueur ce 16 février, doit servir de base fondamentale pour les prochaines étapes de la lutte internationale contre les changements climatiques. Des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre absolus et contraignants sont en effet un élément critique de tout régime visant à atteindre l'objectif de 2°C.

D'un point de vue moral et légal³⁹, il est normal que la charge de réduction des émissions de gaz à effet de serre échoit dans un premier temps aux pays industrialisés. Dès lors, la Belgique doit, au sein de l'Union européenne, s'employer à convaincre l'ensemble de ces pays d'accepter des objectifs contraignants de réduction d'émissions pour la deuxième période d'engagement. Néanmoins, même si des efforts doivent être entrepris pour convaincre l'Australie et les Etats-Unis, la Belgique ou l'Europe ne peuvent attendre que ces pays rejoignent finalement le système avant de fixer ses propres objectifs pour la période 2013-2017.

Récemment, le Parlement européen a voté une résolution à propos de la stratégie de l'Union européenne en vue de la Conférence des parties de Buenos Aires (COP10)⁴⁰, estimant que l'Union européenne doit redoubler d'efforts pour atteindre les objectifs du protocole de Kyoto et montrer l'exemple aux autres parties à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, et demandant à l'Union européenne de conserver son rôle de protagoniste lors des négociations internationales.

L'action des pays industrialisés sera insuffisante pour permettre de répondre à elle seule au défi des changements climatiques, et la deuxième période d'engagements doit voir s'étendre le groupe de pays ayant des engagements contraignants.

Afin d'impliquer un maximum de pays dans la lutte internationale contre les changements climatiques, le document *A Viable Global Framework for Preventing Climate Change* du Climate Action Network⁴¹ prône une approche par étapes divisée en trois 'trajectoires' : la trajectoire Kyoto, la trajectoire de 'décarbonisation' et la trajectoire d'adaptation.

- La **trajectoire Kyoto** se base sur la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto, avec son système d'objectifs de réduction d'émissions absolus et contraignants.
- La **trajectoire de 'décarbonisation'** doit favoriser l'introduction rapide de technologies propres permettant de réduire les émissions et un développement durable dans les pays en voie de développement. Les pays industrialisés doivent fournir les moyens financiers et technologies nécessaires à cette trajectoire.

³⁹ Le Préambule de la Convention-cadre sur les changements climatiques précise que "... la majeure partie des gaz à effet de serre émis dans le monde par le passé et à l'heure actuelle ont leur origine dans les pays développés, que les émissions par habitant dans les pays en développement sont encore relativement faibles et que la part des émissions totales imputables aux pays en développement ira en augmentant pour leur permettre de satisfaire leurs besoins sociaux et leurs besoins de développement". L'article 3.1 de la Convention prévoit qu' "il incombe aux Parties de préserver le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives. Il appartient en conséquence, aux pays développés Parties d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes".

⁴⁰ Proposition de résolution déposée au nom de la commission de l'environnement, de la santé publique et de la sécurité alimentaire sur la stratégie de l'Union européenne en vue de la Conférence de Buenos Aires sur le changement climatique (COP 10), B6-0129/2004, 27/10/2004

⁴¹ Climate Action Network (2003) *A Viable Global Framework for Preventing Climate Change* http://www.climnet.org/pubs/CAN-DP_Framework.pdf

- La **trajectoire d'adaptation** doit permettre de fournir aux régions les plus vulnérables (petits Etats insulaires, pays les moins développés) les moyens nécessaires pour faire face aux changements climatiques inévitables. Les pays recevant un soutien dans le cadre de la trajectoire d'adaptation pourraient également participer à la trajectoire de décarbonisation.

Une combinaison de facteurs tels que les émissions *per capita*, la capacité à agir et la responsabilité historique peuvent être utilisés afin de déterminer la manière dont les pays passent des trajectoires d'adaptation et/ou de décarbonisation à la trajectoire Kyoto.

Il est possible, avec un tel système d'engagements par étapes différenciés, de tendre à long terme vers un **droit d'émission équivalent pour chaque habitant de la planète**. Ce principe est non seulement juste, il va de plus faciliter le succès des négociations à plus court terme.

Dans la dynamique de ces négociations internationales, certains éléments ne peuvent pas être perdus de vue :

- les niveaux d'émission et donc de responsabilité sont très différents d'un pays à l'autre, surtout si on prend en compte la dimension historique et les écarts de développement. Les pays industrialisés ont mis en place et développé leur système économique et social en consommant des énergies d'origine fossile, parfois depuis la fin du 18^{ème} siècle, ce qui a augmenté le stock de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, alors que des pays qui aujourd'hui démarrent une industrialisation le font aussi en grande partie à partir de consommation d'énergie d'origine fossile, mais n'ont pas encore accumulé cette dette en terme de pollution de l'atmosphère ;
- les impacts des changements climatiques n'affecteront pas de manière égale tous les pays. Les pays qui émettent le plus de gaz à effet de serre ne sont pas ceux qui souffriront le plus des conséquences des changements climatiques et les pays qui émettent le moins de gaz à effet de serre sont parmi ceux qui sont les plus vulnérables et subiront le plus les effets négatifs des changements climatiques ;
- les premiers disposent de beaucoup plus de moyens que les seconds, tant en terme d'adaptation que de prévention des changements climatiques. Les capacités technologiques qui permettraient en partie de répondre au défi des changements climatiques sont en effet principalement aux mains des pays les plus développés.

6. Éléments pour la mise en œuvre de la politique climatique

Pour établir la politique nécessaire et définir les objectifs, les responsables politiques doivent se baser non seulement sur le potentiel technologique d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables, mais surtout sur les objectifs à atteindre à long terme. Autrement dit, ce sont les résultats à obtenir demain qui doivent déterminer les actes d'aujourd'hui.

Le modèle actuellement utilisé par les pays industrialisés pour satisfaire leurs besoins en énergie se base en grande partie sur la consommation de carburants fossiles. Ce modèle n'est pas durable et ne peut être généralisé à l'ensemble de la planète, surtout sur le long terme. Généraliser le niveau de consommation actuel d'énergie des pays de l'OCDE à tous les pays de la planète aurait pour conséquence un épuisement encore plus rapide des réserves d'énergie non renouvelables et une accélération des changements climatiques⁴². Il est donc fondamental de revoir les styles de vie dans les pays industrialisés, afin qu'ils s'adaptent aux contraintes d'une politique de lutte contre les changements climatiques.

• Consommer autrement : la maîtrise de la demande

Il est nécessaire de mettre en place un plan de maîtrise de la demande en énergie, en stimulant l'innovation et en développant la réglementation nécessaire et des incitants financiers

De très nombreuses possibilités existent pour pouvoir bénéficier d'un service équivalent en diminuant la quantité d'énergie nécessaire. Ainsi,

- la quantité d'énergie moyenne nécessaire pour assurer le chauffage domestique (habitation et eau chaude) pourrait diminuer d'un facteur 4 en utilisant les meilleures technologies actuelles et même d'un facteur 10 avec les technologies à venir ;
- une voiture consomme actuellement une moyenne de 7 à 8 litres aux 100 kilomètres en Europe. La nouvelle technologie des voitures hybrides permettrait de réduire cette consommation entre 2 et 3 litres. A plus long terme, des voitures ultra légères ne consommeraient qu'entre 0,8 et 1,6 litres ;
- de même, certains secteurs industriels disposent encore d'une marge importante pour améliorer l'efficacité de leur production.

Dans ce contexte, il est également essentiel que les émissions du transport aérien et maritime soient incluses dans le régime de réduction des émissions post-2012. L'efficacité du Protocole de Kyoto est actuellement diminuée à cause du non-inclusion des émissions de ces deux secteurs. On estime que les émissions globales couvertes par le Protocole seraient augmentées d'entre 5 à 10% si on comptabilisait également ceux-ci.

• Le rôle de la sensibilisation

Toute politique de prévention des changements climatiques devrait être accompagnée de mesures de sensibilisation, d'information et d'éducation de la population et de tous les acteurs. Ces mesures auront pour but non seulement d'encourager la maîtrise de la consommation et de modifier les comportements, mais aussi d'augmenter et d'améliorer la prise de conscience par tous de la problématique des changements climatiques.

⁴² *Avis cadre pour une mobilité compatible avec le développement durable*, Conseil Fédéral pour le Développement Durable, 19 février 2004, §§ 19 et 21.

- **Eviter des distorsions de concurrence**

Prendre des mesures volontaires de maîtrise de la consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables créera certes des nouvelles opportunités, mais risque aussi dans certains cas d'induire à court terme un déficit de compétitivité (par distorsion de concurrence) pour certains secteurs, notamment vis-à-vis de pays qui ne se soumettent pas à un objectif contraignant en la matière.

Il ne serait pas juste que des pays faisant des efforts pour réduire leurs émissions, au bénéfice de tous les pays de la planète, voient une partie de leur développement socio-économique potentiellement menacée à court terme par ce fait. Les règles du commerce international devraient être adaptées dans le sens d'une plus grande prise en compte de la nécessité de protéger le climat. Le Comité économique et social européen vient d'ailleurs de plaider récemment pour que la Commission européenne défende des critères de durabilité contraignants en matières environnementale et sociale, notamment dans le cadre des négociations de l'OMC⁴³. Il faudrait donc analyser à quelles conditions il serait possible de demander, dans le cadre prévu par l'OMC, l'établissement de mesures économiques compensatoires (comme par exemple des droits d'importation) pour répondre aux avantages concurrentiels (subsidés cachés) qu'un pays s'octroierait en ne respectant pas des engagements de réduction de ses émissions.

- **Les fonds de financement, la coopération et les subsides**

Il est indispensable d'orienter les financements des assureurs-crédit (en Belgique, le Ducroire) et des banques d'investissement dans un sens plus durable (tant du côté adaptation que prévention des changements climatiques). Greenpeace a récemment publié un rapport⁴⁴ mettant en évidence que les émissions que la Belgique s'apprête à économiser *intra muros* partiront vraisemblablement 'en fumée' tant l'Office National du Ducroire, l'assureur-crédit belge, contribue à assurer la pérennité de technologies polluantes dans les pays en voie de développement. En dépit de la 'transparence zéro' affichée par le Ducroire en matière de publication des données sur les projets pour lesquels il accorde des crédits à l'exportation, Greenpeace a pu établir la comparaison suivante :

- la Belgique s'apprête à économiser 54,86 millions de tonnes de CO₂-équivalent entre 1990 et la période 2008-2012 ;
- depuis la signature du Protocole de Kyoto (1997), le Ducroire a accordé des crédits à l'exportation pour des projets qui, au cours de leur durée de vie, provoqueront l'émission cumulative de 1.324,1 millions de tonnes de CO₂.

Cette réorientation est aussi valable pour :

- les subsides accordés aux différents vecteurs énergétiques, en tenant compte notamment des coûts externes générés par chaque vecteur ;
- les accords technologiques, notamment dans le cadre de la coopération au développement ;
- les incitants au développement technologique.

⁴³ voir §§ 6.4. et 6.5. de l'avis du 28 avril 2004 du Comité économique et social européen sur l'évaluation de la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable.

⁴⁴ Disponible sur <http://www.greenpeace.be>.

7. Quelles technologies doivent être mises en œuvre ?

Les **énergies renouvelables**⁴⁵, les **économies d'énergie** et l'**efficacité énergétique** représentent la manière la moins coûteuse, la plus sûre, la plus rapide, la plus efficace et la plus acceptable des points de vue environnemental et social pour atteindre les objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre dans le secteur de l'énergie.

D'ici 2040, il est possible de satisfaire la moitié de la demande mondiale d'énergie à l'aide des renouvelables⁴⁶, à condition que des politiques actives de promotion de ceux-ci soient décidées dans la plupart des pays du monde et qu'une coopération soit mise en place au niveau mondial, incluant par exemple une internalisation des coûts externes et l'arrêt des subsides aux énergies d'origines fossile et nucléaire. Dans le cas où un tel scénario politique volontariste ne se mettrait pas en place, un potentiel de 27 % est néanmoins atteignable en 2040.

L'éolien offshore est particulièrement adapté à la fourniture d'énergie à grande échelle pour la Belgique. Le potentiel technique éolien aux larges des côtes est plus de deux fois supérieur à la consommation d'électricité combinée du Royaume-Uni, de la Belgique, des Pays-Bas, de l'Allemagne et du Danemark⁴⁷. La Belgique, comme les autres pays de la Mer du Nord, a donc accès à cet immense potentiel. Via un réseau haute tension en mer, l'éolien offshore dans les eaux internationales pourra être acheminé en Belgique. L'accès au réseau électrique est un des éléments essentiels à cet essor.

A condition de donner simultanément la priorité aux mesures d'économies d'énergie et d'efficacité énergétique, plusieurs scénarios montrent la possibilité d'opérer une véritable transition vers un système énergétique basé sur les énergies renouvelables. Une étude réalisée à la demande de la Commission européenne⁴⁸ démontre ainsi la faisabilité d'une réduction de 90 % des émissions de CO₂ en 2050 en développant les renouvelables et l'efficacité énergétique, sans faire appel au nucléaire et en gardant un niveau de confort équivalent à celui des pays de l'Europe du Nord. *Le German Advisory Council on Global Change* (WBGU) prévoit dans son scénario pour 2050 et 2100 un véritable renversement des énergies fossiles vers les énergies renouvelables⁴⁹.

Vouloir diminuer le risque lié aux changements climatiques ne peut induire des risques d'une autre nature, qui seraient inadmissibles pour la société et ne pourraient être gérés de manière compatible avec le développement durable. Le recours au nucléaire représente donc une option inacceptable.

⁴⁵ Eolien (sur terre et offshore), solaire photovoltaïque et thermique, biomasse moderne, géothermie, énergie des vagues et des marées.

⁴⁶ *Renewable Energy Scenario to 2040*, European Renewable Energy Council.

⁴⁷ *Offshore wind energy in the North Sea*, Deutsches Windenergie-Institut, 2000.

⁴⁸ *LTI study : long-term integration of renewable energy sources into the European (EU) energy system*, The LTI-Research Group (Ed.) for the European Commission, 1998.

⁴⁹ *World in Transition, Towards Sustainable Energy Systems, Summary for Policy-Makers*, German Advisory Council on Global Change (WBGU), 2003, page 130.

Le nucléaire présente en effet des risques majeurs :

- les centrales nucléaires produisent des dizaines de milliers de tonnes de déchets radioactifs qui restent dangereux durant des milliers, voire des millions d'années. Aujourd'hui, il n'existe aucune solution pour les éliminer ;
- tout le monde garde en mémoire l'accident de Tchernobyl. A plusieurs reprises, on est passé à côté d'autres catastrophes. Erreur humaine, négligence ou terrorisme, l'inattendu peut toujours survenir. Récemment, la presse relatait que l'opérateur chargé de l'inspection des centrales belges, l'Association Vinçotte-Nucléaire (AVN), avait mis le doigt sur des lacunes et négligences structurelles dans l'organisation de la sécurité de celles-ci⁵⁰ ;
- la distinction entre nucléaire civil et militaire est quasi impossible. Ainsi, tout pays disposant de l'industrie nucléaire est susceptible de devenir une puissance nucléaire. L'énergie nucléaire pose donc un grave problème de prolifération des armes atomiques.

Le nucléaire ne fournit actuellement que 6% de l'énergie au niveau mondial ; il ne joue donc qu'un second rôle dans le panel énergétique global. Augmenter la part du nucléaire équivaldrait à construire des centaines de centrales nucléaires supplémentaires de par le monde. De plus, l'on sait déjà que les réserves d'uranium, matière essentielle pour faire tourner les réacteurs, sont largement insuffisantes pour faire face à une hausse importante de la capacité nucléaire. Selon l'Agence Internationale de l'Energie Atomique, si l'on prend en compte la production actuelle, les réserves d'uranium seront épuisées dans environ 65 ans. Si l'ensemble de l'énergie mondiale devait être fournie au départ de nucléaire, nous serions - selon les estimations les plus optimistes - à court d'uranium après trois ans et 9 mois.

La capture et la séquestration du carbone représentent une technologie '*end-of-pipe*', qui soulève de nombreuses questions en termes de maturité technologique, de complexité, de coûts, d'efficacité énergétique totale de la chaîne de production énergétique (la capture et la séquestration demandent une quantité d'énergie supplémentaire importante) et d'incertitudes quant à la séquestration à long terme (le risque que le CO₂ s'échappe de certains sites de stockage est bien réel).

Le nucléaire et la capture et la séquestration du carbone représentent donc un détournement de moyens financiers et politiques au détriment des solutions réelles aux changements climatiques : les énergies renouvelables, les économies d'énergie et l'efficacité énergétique.

Bruxelles, le 16 février 2004.

⁵⁰ La sécurité mise en cause, Le Soir, 15 novembre 2004.