

Le rapport de Jean Syrota du Centre d'analyse stratégique, publié le 25 septembre 2007, sur les perspectives énergétiques de la France aux horizons 2020-2050, confirme pour les émissions de CO₂ énergétique la possibilité d'une réduction de 2,5 à 3 sans contrainte économique majeure ni recours à des technologies hypothétiques, ni à des changements de comportements ou d'organisation ; il recommande une réduction des émissions par habitant par quatre au niveau européen.

Les mesures énergie-climat décidées dans le cadre du Grenelle Environnement visent l'horizon 2020 et tracent une voie compatible avec l'objectif de division par quatre des émissions de GES en 2050.

Pour en savoir plus :
www.developpement-durable.gouv.fr

Novembre 2008

FACTEUR 4

La réponse au défi climatique

Le facteur 4 correspond à un objectif de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2°C.

Pourquoi un tel objectif ?

Les troisième (2001) et quatrième (2007) rapports du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) ne laissent plus de place au doute quant à la réalité du changement climatique et renforcent la gravité de ses impacts : en l'absence d'une réduction de grande ampleur des émissions de gaz à effet de serre découlant de l'activité humaine, notre planète connaîtra une augmentation moyenne de la température au sol de 1,8 à 4°C en valeur centrale et de 1,1 à 6,4°C en valeur extrême d'ici à la fin du siècle.

Ce réchauffement entraînera une multiplication des événements climatiques extrêmes, une montée du niveau des océans, une avancée des déserts, etc., avec la cohorte de drames humains et l'explosion des coûts que ces phénomènes vont engendrer. Pour mémoire, le chiffre de 6°C correspond au même choc thermique que celui qui sépare une période glaciaire d'une interglaciaire mais en 100 ans au lieu de 10 000 ans.

Lorsque le GIEC parle de cette fourchette d'élévation des températures moyennes par rapport à celles de 1990, la moitié de l'incertitude dépend des politiques que nous saurons mettre en œuvre dans l'intervalle. L'autre moitié est liée à la sensibilité de notre climat à une hausse aussi brutale des émissions des gaz à effet de serre.

Maîtriser l'effet de serre excédentaire à un niveau d'élévation maximale de 2°C de la température moyenne de la planète revient à diviser par plus de deux les émissions globales, c'est-à-dire compte tenu des écarts dans les émissions par habitant (1,1 tonne équivalent gaz carbonique – teqCO₂ – pour un Indien, 2,3 pour un Chinois, 6,6 pour un Français, 8,4 en moyenne européenne, 10 pour un Russe, 20 pour un Américain), par plus de trois à cinq celles des pays industrialisés, vers la moitié de ce siècle. La France a fait sien cette perspective.

Imprimé sur du papier FSC issu de forêts gérées durablement



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Quelles sont les obligations légales du facteur 4 ?

Au niveau national

Énoncé publiquement pour la première fois en 2002 par le Premier ministre à l'occasion du bilan d'application du Programme national de lutte contre le changement climatique, cet objectif a été clairement confirmé dans le Plan climat validé par le gouvernement en juillet 2004 et par le président de la République en février 2005 à l'occasion de l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto.

La loi de programme n° 2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (Art 2) souligne que « la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique qui vise à diminuer de 3 % par an en moyenne les émissions de gaz à effet de serre de la France ». « En outre, cette lutte devant être conduite par l'ensemble des États, la France soutient la définition d'un objectif de division par deux des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici à 2050, ce qui nécessite, compte tenu des différences de consommation entre pays, une division par quatre ou cinq de ces émissions pour les pays développés ».

Enfin, le projet de loi de programmation Grenelle reprend cet objectif dans son article 2 en précisant le montant annuel d'émissions à atteindre en 2050, soit moins de 140 millions de tonnes d'équivalent CO₂.

Au niveau européen

Le Conseil environnement du 10 mars 2005 rappelle qu'il faut que les émissions mondiales de gaz à effet de serre atteignent leur point culminant dans les deux prochaines décennies, puis diminuent considérablement pour parvenir, d'ici à 2050, à une baisse des niveaux qui soit de l'ordre de 15 % au moins.

Le conseil européen de Bruxelles du 8 et 9 mars 2007 réaffirme que les pays développés devraient s'engager à réduire leurs émissions de 30 % d'ici 2020 par rapport à 1990 et de 60 à 80 % collectivement d'ici 2050. Dans ce cadre, l'UE se fixe comme objectif une réduction de 30 % de ses émissions au titre de contribution au sein d'un accord mondial global et s'engage fermement, et indépendamment, à une réduction de 20 % par rapport à 1990.

Au niveau international

Les derniers sommets du G8 et du « Major Economies Meeting » ont permis de progresser vers la reconnaissance d'un objectif global de réduction de 50 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre en 2050 par rapport au niveau de 1990

Le protocole de Kyoto fixe des objectifs contraignants de réduction de gaz à effet de serre pour les pays industrialisés à l'horizon 2008/2012. Mais le régime multilatéral doit évoluer : un « Kyoto bis » sur encore cinq ans ne suffira pas. Il faut aller plus loin. Le plan d'action de Bali a établi les principes possibles du prochain régime multilatéral sur le climat. La Conférence internationale de Poznan en 2008 fournira l'occasion d'avancer sur ce débat en vue de préparer un accord pour la Conférence de Copenhague en 2009. Pour la plupart des pays industrialisés, le protocole de Kyoto constitue le socle d'un système post-2012. Il conviendra de maintenir les acquis du protocole, en particulier l'innovation clef du protocole de Kyoto, l'instauration d'un prix de carbone. Pour les pays émergents et autres pays en développement, il faudra imaginer d'autres modalités pour la participation de ces pays à la division mondiale de moitié des émissions de gaz à effet de serre.

Comment relever un tel défi ?

Ce défi est réalisable mais il exige de mobiliser toutes les connaissances, les techniques et les outils de gestion actuels, toute l'inventivité technologique, institutionnelle et organisationnelle dont nous pouvons faire preuve, que ce soit au niveau des chercheurs, des ingénieurs, des gestionnaires, des décideurs publics et privés et des citoyens, aux plans national, communautaire et international. En outre, ce défi rejoint les préoccupations énergétiques françaises. Nous importons 96 % de notre gaz et 98 % de notre pétrole, ce dernier comptant pour les deux-tiers des émissions de CO₂ françaises et approvisionnant directement ou via l'électricité pour 65 % les transports, pour 22 % le résidentiel-tertiaire, pour 10 % l'industrie et pour 3 % l'agriculture.

Seules les politiques qui s'inscrivent résolument sur une longue période seront pertinentes. Ces politiques devront être guidées par trois grands principes : la poursuite des efforts engagés afin d'atteindre un degré d'efficacité énergétique maximale ; la réduction très forte de la consommation de pétrole ; l'amplification rapide du recours aux énergies renouvelables et des efforts de recherche technologiques.

En septembre 2005, la ministre de l'Écologie et du Développement durable et le ministre délégué à l'Industrie ont installé un groupe de travail sur la « division par quatre des émissions de gaz à effet de serre de la France à l'horizon 2050 ». Présidé par Christian de Boissieu, président délégué du Conseil d'analyse économique, il a réuni une trentaine de personnalités aux compétences, expériences et sensibilités variées (élus, associations, syndicats, industriels, experts). Les conclusions et les recommandations du groupe ont été remises aux deux ministres au printemps 2006, ont été présentées dans un rapport et rendues publiques à l'occasion d'un colloque : l'objectif est tenable mais la voie est difficile et nécessite la mobilisation de tous et de toutes les intelligences.