



21 mai 2013

La division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 : où en est-on ?



Co-organisé par
le conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD)
et la chaire Économie du climat de l'université Paris-Dauphine (CEC)

I. OUVERTURE

Pour Delphine BATHO, Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, la lutte contre le réchauffement climatique est le défi de ce siècle, alors que la planète est en passe de franchir le record historique de concentration de CO₂ dans l'atmosphère et que le seuil conduisant à un réchauffement climatique de 4 degrés risque d'être franchi dans les prochaines années.

Au plan national, l'objectif de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre est inscrit dans la loi depuis 2005. Or cette trajectoire n'est pas tout à fait respectée. L'un des enjeux du débat national sur la transition énergétique consiste donc à inventer un modèle français qui se traduise par une réduction des émissions de gaz à effet de serre, dont les trois quarts sont liés à la production et à la consommation d'énergie.

Le débat national sur la transition énergétique montre que la trajectoire du facteur 4 repose nécessairement sur une division par 2 de la consommation d'énergie d'ici à 2050. Il est impossible de séparer l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de cet

objectif global de diminution de la consommation d'énergie.

De ce point de vue, la mise aux normes des bâtiments anciens représente un levier majeur de réduction de la facture énergétique de la France.

De même, la consommation d'énergie peut être réduite de manière très importante dans le secteur des transports.

Lorsqu'il est question d'énergies renouvelables en France, il est surtout question de photovoltaïque et d'éolien, mais pas suffisamment de biomasse et de chaleur renouvelable.

Il est délicat et difficile de faire avancer le dialogue social et environnemental autour de la question fondamentale de la fiscalité écologique.

Enfin, l'enjeu au niveau de l'Union Européenne porte sur la réforme structurelle du système des quotas d'émission, qui connaît une crise majeure du fait de la situation économique.

II. LES DONNEES RECENTES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Selon Jean JOUZEL, Vice-président du GIEC, l'augmentation des différents gaz à effet de serre est une certitude. Toutes les années récentes sont chaudes, et le fait que le réchauffement puisse être plus rapide à certaines périodes et moins rapides à d'autres est tout à fait normal, même dans un monde dont la teneur en gaz carbonique augmente de manière régulière. En juillet dernier, l'ensemble du Groenland a connu des signes de fonte en surface, avec une température supérieure à 0 degré pendant quelques jours, ce qui est tout à fait exceptionnel.

L'essentiel du réchauffement des cinquante dernières années est lié aux activités humaines.

Le rythme du réchauffement climatique est compris entre 1 et 2/10e de degré par décennie. *A priori*, il se poursuivra au cours de la prochaine décennie. Le réchauffement des années 2020-2030 est assez indépendant de ce qui sera émis d'ici là. Il dépend de ce qui est déjà dans l'atmosphère.

Outre les températures, cela induit des conséquences en termes de précipitations, qui se raréfieront dans certaines zones, et d'élévation du niveau de la mer.

Irrésistiblement, le réchauffement pourrait dépasser 8 à 10 degrés au cours des XXII et XXIIIème siècles. Pour stabiliser le climat et faire en sorte que le réchauffement n'excède pas 2 degrés, il faut agir maintenant.

La communauté scientifique a bien transmis le message au monde politique et à celui des décideurs en général. Tous les pays de la planète ont convenu qu'il fallait tout faire pour que le réchauffement climatique ne dépasse jamais 2 degrés. Il est tout à fait logique que les pays développés accomplissent un effort supplémentaire par rapport aux pays en voie de développement et aux pays émergents.

III. LE FACTEUR 4

Jean-René BRUNETIERE, de la Chaire économie du climat (CEC) de l'Université Paris-Dauphine, a précisé que la France

respectait ses engagements internationaux en termes d'émissions sur son sol, mais pas en termes d'empreinte carbone, puisque ses consommations - de produits importés - ont engendré une augmentation de 15 % des émissions de gaz à effet de serre en 10 ans. De plus, les prévisions européennes, même revues par le Livre Vert de l'an dernier, repoussent l'effort à plus tard de manière totalement injustifiée.

Une évolution de toutes les consciences est donc nécessaire dans les pays démocratiques, et la France gagnerait à se doter d'un observatoire de lutte contre le changement climatique.

Pour Jean-Charles HOURCADE, du Centre international de recherche sur l'environnement et le développement, la diplomatie mondiale est bloquée sur les 2 degrés et le facteur 4 alors que les deux sont impossibles.

Pour sa part, Claire TUTENUIT, d'Entreprises pour l'environnement (EPE), considère que tout n'est pas perdu. Il faut s'organiser au niveau mondial, avec une contrainte carbone à peu près homogène. Il ne doit pas exister de « paradis carbone » comme il existe des paradis fiscaux. Les entreprises croient à l'anticipation et à l'action. Elles investiront et développeront la recherche si elles sont persuadées qu'une gouvernance du climat sera mise en place au niveau mondial, et le monde politique devra apporter son aide aux petits acteurs, pour lesquels la mutation sera plus douloureuse.

Pour Pierre-André JOUVET (CEC), ce n'est pas parce qu'un accord est le plus large possible qu'il est le plus efficace. Un accord bilatéral peut tout à fait convenir. Il faut absolument introduire une tarification du carbone, mais en prenant garde aux signaux envoyés par d'autres instruments.

Enfin, tous les intervenants ont convenu que l'acceptabilité sociale était un point clé. Aujourd'hui, il est évident que l'économie de gaz carbonique n'est pas le déterminant principal du comportement des ménages.

IV. RENOVER LES BATIMENTS

Le secteur du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie. Le gouvernement s'est d'ailleurs fixé pour objectif de rénover 500 000 bâtiments chaque année.

Selon Dominique ALBA, de l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR), les bâtiments doivent être considérés dans des systèmes. A ce titre, un réseau de chaleur est pertinent en milieu dense, tandis qu'il est possible d'atteindre assez rapidement l'autonomie énergétique en tissu pavillonnaire. En ville dense, tous les bâtiments et tous les tissus urbains ne sont pas égaux dans leur capacité à répondre aux objectifs d'économie d'énergie.

Virginie SCHWARTZ (ADEME) considère qu'il existe des solutions techniques et organisationnelles permettant de réaliser des économies importantes sans attendre, mais à condition de s'en donner les moyens. Le bâtiment, qui concentre à lui seul près de 55 % des économies d'énergie, peut même aller au-delà du facteur 4 à l'horizon 2050. Pour cela, trois points sont essentiels : apporter des financements aux ménages précaires pour qu'ils puissent rénover leurs logements, mobiliser les professionnels et accompagner les citoyens.

Pour Philippe PELLETIER (Plan bâtiment), la mise à un bon niveau thermique des constructions neuves est acquise. En termes de réglementation thermique, le gros du travail a été effectué. Le vrai sujet porte maintenant sur la rénovation. De ce point de vue, l'annonce des 500 000 bâtiments à rénover chaque année constitue « un bon début » en vue de diviser au moins par 2 la consommation énergétique d'ici 2050.

Cet avis n'est pas partagé par Yves BAMBERGER (Académie des technologies), qui déplore l'orientation gaz - aux dépens de l'électricité - de la réglementation thermique actuelle. De ce fait, les logements émettront davantage de CO₂.

Enfin, pour Christian CAYE (Vinci), l'horizon 2050 est relativement court. Les grandes perspectives portent davantage sur du facteur 6 ou 8, et les grands industriels ont déjà engagé des efforts considérables, notamment sur la technologie.

V. PRESENTATION

Secrétaire général du débat national sur la transition énergétique, Thierry WAHL a exposé les modalités d'organisation de ce débat, qui se veut largement ouvert aux citoyens. C'est ainsi que plus de 800 initiatives territoriales ont déjà été lancées, avec plus de 1 000 contributions individuelles ou collectives.

Deux instances ont été mises sur pied : la première, le « comité citoyen », rassemble 20 citoyens tirés au sort selon des critères scientifiques et qui, en quelque sorte, jouent un rôle de vigie sur tout le débat national. La seconde instance regroupe 100 citoyens issus de la quasi-totalité des régions française. Ils débattront dans le cadre d'une journée citoyenne qui se tiendra prochainement.

La facture énergétique des ménages est un sujet primordial. Environ 4 millions de ménages, soit 10 millions de Français, sont en situation de précarité énergétique, et la situation se détériore davantage qu'elle ne s'améliore. Les dépenses énergétiques des ménages représentent environ 8 % de leurs dépenses totales. Pour nombre de ménages, ces dépenses sont même supérieures à 10 %.

Le débat durera jusqu'à l'été. Il donnera lieu à des recommandations.

VI. TRANSPORTS ET ENERGIE

Les transports sont un émetteur important de gaz à effet de serre, avec 30 % du CO₂. La route représente l'origine essentielle des émissions. Des progrès sensibles ont été effectués dans ce domaine des émissions, la moyenne par véhicule en gramme par kilomètre ayant baissé de 25 à 30 % ces quinze dernières années. La dépense d'énergie en matière de transport n'est pas nécessairement une preuve de croissance. Inversement, l'absence de croissance n'a pas de conséquence immédiate en termes de baisse de la consommation d'énergie.

Pour Jean-Paul OURLIAC (CGEDD), les évolutions techniques paraissent assez limitées dans le transport routier de marchandises d'ici à 2030 car les gains de consommation ont déjà été actés avec la mise en place des normes Euro successives.

S'agissant des voitures particulières, la baisse sera incontestablement liée aux évolutions technologiques.

Selon Alain AYONG LE KAMA (CEC), le système de transport souffre de deux grandes difficultés : il est extrêmement complexe et présente beaucoup d'inerties, que ce soit du côté de l'offre ou de la demande. Le rythme de transformation de ce système dépendra donc de l'implication de chacun des acteurs. Il n'y aura pas de transition vers un facteur 4 sans transformation structurante et structurelle du système de transport.

Jean-Guy DEVEZEAUX de LAVERGNE (CEA) estime que l'ensemble des possibilités devront être convoquées pour atteindre le facteur 4. Au-delà des dix à quinze prochaines années, il faudra inventer des techniques nouvelles. Dans le domaine des transports, ces ruptures concernent notamment la biomasse et le véhicule électrique.

Catherine FOULONNEAU (GRDF) convient que de véritables ruptures sont nécessaires. D'ailleurs, les collectivités locales s'en préoccupent, preuve en étant la récente ouverture de la première station publique de bio GNV en Moselle. Les carburants gazeux ou la gazéification de la biomasse ont toute leur place dans ces évolutions.

Alexandre FREMIOT (ville de Paris) estime que l'enjeu, pour les collectivités, consiste à maintenir la capacité de mobilité des individus et des biens - transport de marchandises -, tout en tenant compte des préoccupations de pollution locale ou de lutte contre les émissions de CO₂. L'objectif n'est pas de limiter les déplacements, mais de les rendre plus vertueux.

VII. OBSERVATION, ETUDES ET RECHERCHE

Adrian GAULT (Committee on Climate Change) a présenté le comité sur le changement climatique mis en place au Royaume-Uni en 2008. Il s'agit d'un organe parfaitement indépendant dont le rôle consiste d'une part à établir des limites et d'autre part à mesurer les progrès accomplis. Ce comité suit d'autres indicateurs que les seules émissions de gaz à effet de serre, par exemple les

investissements réalisés dans le domaine des énergies renouvelables.

Patrice GEOFFRON (CEC) considère que cet exemple extrêmement intéressant gagnerait à s'enrichir, en France, de méta-analyses et de processus d'identification des signaux faibles.

Bernard PERRET (CGEDD) estime que l'enjeu consiste à fournir à l'ensemble des acteurs des informations qui leur permettront de répondre aux questions très concrètes qu'ils se posent pour optimiser leurs efforts de réduction des émissions et prendre les bonnes décisions au regard de l'objectif. Il existe un besoin très important de mise en cohérence des différentes informations qui circulent. Une vérité officielle doit être donnée quant à la bonne manière de comptabiliser le carbone. La communication est un autre aspect très important. La mission essentielle d'un observatoire doit être de fournir des informations pédagogiques au public.

Laurent MICHEL (directeur général de la DGEC) considère qu'il est très important de se situer dans un cadre transverse. Il existe des systèmes très performants d'observation des transports, de l'énergie, du bâtiment ou encore de l'agriculture. Ils ne sauraient être fondus en une structure qui ne serait que climat.

En outre, les compteurs, les outils d'aide à la décision, le lien avec le pilotage et la communication vers les acteurs doivent être améliorés. Si les décideurs ne sont pas convaincus, ils ne parleront pas aux populations.

Enfin, il existe énormément de ressources académiques et de chercheurs en France en termes d'économie ou de technologie, mais aucun établissement public n'a de vision globale.

Pour André-Jean GUERIN (CGEDD), cet organe, quel que soit son nom, pourrait avoir pour objet de rendre plus crédible la parole publique, qui est indispensable pour l'atteinte de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

VIII. LES NEGOCIATIONS INTERNATIONALES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : VERS LA COP 21

Jacques LAPOUGE, Ambassadeur chargé des négociations internationales sur le changement climatique, a annoncé que la France accueillerait très vraisemblablement la COP 21 en 2015. La préparation de cette grande conférence d'ores a déjà débuté.

La feuille de route fixée à Durban est très claire : il s'agit de parvenir, en 2015, à un accord qui soit à la fois applicable à tous, juridiquement contraignant et suffisamment ambitieux pour être cohérent avec les 2 degrés. Ce qui revient, en quelque sorte, à unifier les régimes de Kyoto et de Copenhague.

C'est une tâche difficile. Le débat sur le financement est l'un des éléments majeurs de la négociation.

Toutefois, des développements encourageants sont intervenus depuis le début de l'année. D'abord, le débat sur le futur accord est lancé. Par ailleurs, les Etats-Unis et la Chine, qui sont évidemment deux des principaux acteurs de la

négociation, ont adressé des signaux assez positifs ces dernières semaines. D'aucuns craignent qu'un *deal* sino-américain ne tire l'accord vers le bas. Ce n'est pas l'analyse que fait la France à ce stade.

Ces quelques signaux positifs, qui doivent être confirmés, ne préjugent pas pour autant du niveau d'engagement qu'il sera possible d'obtenir pour le post-2020, tant les contraintes politiques et/ou économiques sont extraordinairement fortes chez tous les grands émetteurs.

Au-delà de la bonne volonté des négociateurs, qui n'est pas toujours acquise, un certain nombre d'interrogations portent sur la capacité des uns et des autres à se montrer ambitieux. C'est l'enjeu majeur de cette négociation.

La priorité de l'année 2013, en liaison avec la présidence polonaise de la COP, va à la mise en œuvre des décisions prises lors des COP précédentes sur la revue de l'ambition, sur l'adaptation ou sur le financement. Il faut vraiment que collectivement, les Européens marquent leur volonté de conserver le leadership sur le climat dans les mois qui viennent.