

A g i s s o n s !

le climat change

#3 Décembre 2009

Retrouvez la lettre aux élus sur www.onerc.gouv.fr

La lettre **aux élus** de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique



ÉDITO

Paul VERGÈS
Président de l'Onerc

À l'approche du sommet de Copenhague, les augures se font pessimistes sur les chances de parvenir à un accord global sur la lutte contre le réchauffement climatique. Malgré les appels à la raison répétés de personnalités de premier plan, malgré les alertes de communautés littorales ou insulaires menacées, malgré la fin imminente du protocole de Kyoto, les intérêts particuliers de certaines puissances ou groupes de pays entravent encore la voie d'un consensus.

En 2007, l'attribution du prix Nobel de la Paix aux scientifiques du GIEC et à Al Gore couronnait la fin d'un long processus de prise de conscience collective, tout en soulignant les ravages potentiels pour l'humanité – comparables à ceux d'un conflit de grande ampleur – que susciterait un dérèglement radical du climat. Malheureusement, la prise de conscience ne se traduit toujours pas (assez) dans les faits. Les émissions de gaz à effet de serre se sont accélérées depuis 1990 et même en période de contraction économique, l'augmentation de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère se poursuit. La France, comme l'atteste le Grenelle Environnement, est parmi les pays les plus avancés dans le domaine de la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ses conséquences. L'Onerc, par ses travaux et contributions, y est pour beaucoup et sera présent à Copenhague pour suivre attentivement les négociations que cette lettre vous aidera à décrypter. Forte de sa légitimité, la France pèsera de tout son poids pour faire émerger cet accord dont dépend l'avenir de notre planète. ●



ACTU | De Kyoto à Copenhague

Deux enjeux majeurs sont au cœur de la conférence de Copenhague, du 7 au 18 décembre 2009 : la préparation de l'après-Kyoto et le financement de l'adaptation dans les pays en développement.

Deux ans et demi d'intenses négociations ont été nécessaires pour aboutir, en décembre 1997, au protocole de Kyoto. Ce texte majeur, qui complète la convention cadre des Nations unies pour le changement climatique, impose des obligations juridiquement contraignantes à trente pays industrialisés, tenus d'atteindre des objectifs quantitatifs de réduction ou de limitation de leurs émissions de gaz à effet de serre par rapport au niveau de 1990. Ces engagements valent pour la période 2008-2012. Mais après ? Depuis 2007, avec l'adoption de la feuille de route à Bali, des négociations officielles sont en cours sur l'élaboration du régime multilatéral post-2012. Celles-ci doivent s'achever en décembre 2009, lors de la conférence de Copenhague. L'enjeu est d'instaurer un processus qui permette de prolonger les engagements et d'amplifier la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Rappelons que la communauté scientifique recommande de tout faire pour limiter le réchauffement planétaire à 2°C. Au-delà, les effets pourraient être irréversibles et les impacts désastreux, dépassant les capacités d'adaptation des écosystèmes et des sociétés humaines.

L'aide aux pays en développement constitue le second enjeu de la conférence de Copenhague. Les mécanismes de cette aide, en particulier ceux de financement, doivent être complétés pour leur permettre de s'adapter aux conséquences du changement climatique. Sans traitement satisfaisant de cette question, il pourrait bien ne pas y avoir d'accord avec les pays en développement...

L'humanité est aujourd'hui confrontée à la nécessité de changer pour faire face à de nouvelles conditions de vie. Ce n'est pas la première fois. Les pays industrialisés doivent faire preuve d'exemplarité dans la lutte contre le changement climatique et bâtir, avec les pays émergents et les pays les moins avancés, un accord global qui permette de préserver notre avenir.

+ www.conference-copenhague.gouv.fr : site dédié à la conférence de Copenhague mis en ligne par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer



p. 2
Focus

Jean LAMY,
ministère
des Affaires
étrangères
Divergences
sur le climat



p. 3
Interview

Jean-Louis
BORLOO,
ministre d'État
Les bases d'un
accord mondial



p. 4
Expérience
locale

Ronan DANTEC,
porte-parole des
collectivités
« Faire reconnaître
notre rôle ! »

Clés

GES

Les 6 gaz à effet de serre (GES) pris en compte par le protocole de Kyoto :

CO₂ ; CH₄ ; N₂O ; HFC ; PFC ; SH₆

Émissions de gaz à effet de serre

Dans le monde : 38 milliards de tonnes équivalent CO₂ en 2005

En France : 531 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2007

Objectif de Kyoto pour la France : stabilisation des émissions en 2012, par rapport à 1990, soit 564 millions de tonnes équivalent CO₂

L'acidification des océans

Les océans ont déjà absorbé entre 27 % et 34 % du CO₂ produit par l'humanité. La conséquence directe est une augmentation de l'acidité des eaux océaniques.

FOCUS | Les négociations internationales

Divergences sur un sujet crucial

Les négociations de Copenhague s'annoncent difficiles compte tenu des positions divergentes, mais les éléments d'un accord existent sur la base des politiques engagées par les différentes parties.



Jean LAMY
Direction des Biens publics
mondiaux au ministère
des Affaires étrangères
et européennes
Membre du conseil
d'orientation de l'Onerc



Parmi les pays émergents, la Chine se dit disposée à réduire significativement la croissance de ses émissions.

L'Union européenne a défini, dans le « paquet énergie-climat » adopté en décembre 2008, des mesures pour mettre en œuvre l'engagement pris par les chefs d'État en mars 2007 de réduire de 20 % les émissions de l'Union d'ici à 2020 par rapport à celles de 1990, voire de 30 % si un accord international ambitieux était trouvé et si d'autres pays prenaient des engagements similaires.

Les États-Unis, pays dont les émissions par habitant sont les plus importantes, ont signé mais non ratifié le protocole de Kyoto. Sous l'impulsion du président Barak Obama, ils se sont engagés vers un programme de réduction ambitieux, mais qui ne sera pas prêt pour Copenhague.

Les pays émergents, dont la Chine, l'Inde et le Brésil, représentent désormais un total d'émissions qui approche celui des pays industrialisés. À ce stade de la négociation, il n'est pas prévu, pour ces pays, d'objectif chiffré de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, certains pays comme le Brésil et la Chine ont annoncé des inflexions significatives dans leur courbe d'émissions d'ici à 2020.

Les autres pays en développement, parmi lesquels les pays les moins avancés et les pays les plus vulnérables au changement climatique, soulignent la responsabilité historique des États industrialisés dans l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre. Préoccupés par les impacts négatifs du changement climatique sur leur développement, ils demandent une aide substantielle aux pays du Nord pour y faire face.

Dans ce contexte, tel est le défi de Copenhague : organiser, sur la base des annonces faites et des politiques engagées par les uns et les autres, une action collective et équilibrée pour lancer les processus qui permettront, dans tous les pays, de mettre en place leur croissance « bas carbone » avec le déploiement accéléré de technologies appropriées, sans entraver le développement des pays les plus vulnérables. Pour cela, un accord politique qui déclinerait les actions possibles dans les différents volets de la lutte contre le changement climatique (réduction, financement, adaptation, technologie, forêt) peut être signé à Copenhague. C'est la responsabilité des dirigeants politiques de tout faire pour y parvenir.

IDÉES REÇUES | La lutte contre le réchauffement climatique : une affaire d'États et d'accords internationaux

Tous les États doivent contribuer

Vrai

La lutte contre le réchauffement climatique nécessite la participation de tous les pays du monde, les grandes puissances comme les États-Unis et la Russie, mais aussi les pays émergents tels que la Chine et l'Inde. Du fait de leur dynamique de croissance et du volume de leurs émissions, l'engagement de ces derniers est en effet indispensable pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique. ●

faux

Les États qui ne s'engagent pas ne font rien

Ce n'est pas parce qu'un pays n'a pas pris d'engagement sur la scène internationale que rien n'y est fait, au niveau infranational, pour lutter contre le réchauffement climatique. Aux États-Unis par exemple, pays qui n'a pas ratifié le protocole de Kyoto, certains pouvoirs locaux, villes ou États, ont pris la décision de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. ●



INTERVIEW | Jean-Louis BORLOO

Pour un accord simple, réel et précis

Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat.

Quels sont les objectifs de limitation du réchauffement climatique ?

L'objectif aujourd'hui est de limiter la hausse des températures à 2°C, seuil au-delà duquel le monde entrerait dans une période de très fortes incertitudes. J'en profite pour saluer le travail remarquable effectué par l'Onerc et son président Paul Vergès dans son 3^e rapport sur les conséquences du changement climatique en France. Grâce à la détermination du président de la République et de ses homologues européens, cet objectif de 2°C a été repris par l'ensemble des grandes puissances lors du G8 de L'Aquila, en juillet 2009. Mais pour y parvenir, nous devons également prévoir des objectifs précis de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre à court, moyen et long termes. Ainsi la France milite, sur la base du diagnostic établi par les scientifiques du GIEC, pour une réduction des émissions des pays développés comprise entre 25 % et 40 % à l'horizon 2020 et une baisse de 50 % des émissions mondiales à l'horizon 2050. Nous souhaitons également que les grandes économies émergentes s'engagent à réduire leur intensité carbone, c'est-à-dire leur niveau d'émissions

de CO₂ par rapport à leur taux de croissance. C'est une question de responsabilité, d'efficacité et de crédibilité, notamment vis-à-vis des pays les plus vulnérables.

Quel rôle la France entend-elle jouer à Copenhague et après ?

Grâce au Grenelle Environnement et à l'adoption par l'Europe, sous la présidence française, du « paquet énergie-climat », la France joue un rôle clef dans les négociations climatiques. Ce que nous recherchons, c'est un accord simple, réel et précis. Nous avons ainsi formulé plusieurs principes pouvant servir de base à un futur accord à Copenhague : la fixation claire d'objectifs de réduction différenciés en fonction des caractéristiques historiques, économiques et géographiques de chaque pays ; l'élaboration d'un plan de lutte contre la déforestation, l'une des principales causes du changement climatique ; le lancement d'un « plan justice climat » en faveur des pays les plus vulnérables, à commencer par l'Afrique, et la mise en place de financements publics et innovants. Nous proposons aussi la création rapide d'une Organisation mondiale de l'Environnement (OME) afin de veiller à la stricte application des

engagements pris par les États. Un accord ne sera possible que s'il constitue une victoire pour chacun.

Quel engagement la France peut-elle prendre pour les pays du Sud ?

Pour la France, Copenhague doit être l'occasion de proposer un projet politique fondé sur une véritable solidarité climatique internationale. Le « plan justice climat » que nous proposons vise à aider les pays les plus vulnérables à s'adapter aux conséquences du changement climatique, tout en accélérant leur développement économique grâce notamment aux énergies renouvelables. Élaboré en étroite concertation avec les pays concernés, ce plan prévoit un financement mondial, prévisible et stable dans le temps, de l'ordre de 30 milliards de dollars par an, issu par exemple d'un prélèvement de 0,01 % sur les transactions financières. Les fonds, gérés par une structure très légère, seront concentrés sur quelques grandes priorités : la reforestation, la construction ou la réparation de digues, le développement des énergies renouvelables... Je suis convaincu que face à l'urgence, l'homme est capable de se ressaisir et d'être enfin solidaire.

1, 2, 3 LOIS GRENELLE

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, a été promulguée le 3 août 2009. Le projet de loi Grenelle 2, portant engagement national pour l'environnement, a lui été adopté par le Sénat en première lecture, le 8 octobre, et sera débattu à l'Assemblée début 2010. Quant à la loi Grenelle 3, elle consiste en un paquet de mesures fiscales de verdissement de la loi de finances 2009, adopté en décembre 2008.

www.legrenelle-environnement.fr

« CLIMAT INTERNATIONAL »

Le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer publie chaque mois la lettre électronique *Climat international*. Consacrée aux négociations internationales sur le changement climatique, elle traite principalement des positions des pays extra-européens. Consultation et inscription gratuites en ligne.

www.developpement-durable.gouv.fr/ext/lettreClimat

VERS UN CADRE MONDIAL

La 3^e conférence mondiale sur le climat, début septembre à Genève, s'est conclue par la décision d'instaurer un Cadre mondial pour les services climatologiques, afin de répondre au besoin d'informations climatiques de meilleure qualité et de fournir une interface efficace entre scientifiques, décideurs et prestataires. Pour sa mise en œuvre, une « équipe spéciale » de conseillers indépendants formulera des recommandations, qui seront examinées lors du prochain congrès, en 2011.

www.wmo.int

Impacts

La concentration atmosphérique du CO₂ (en parties par million, ou ppm)

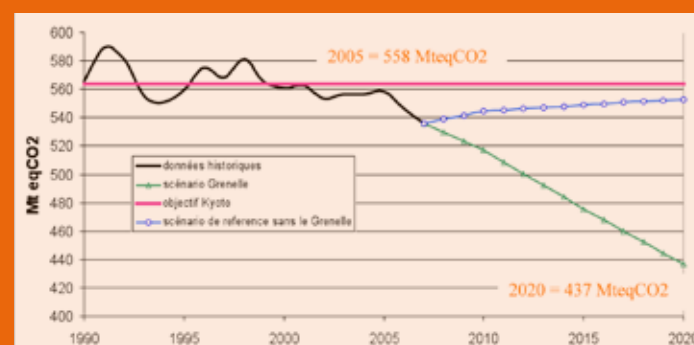
290 ppm avant 1900

384 ppm en 2008

450 ppm la limite à ne pas dépasser pour contenir l'augmentation de la température à environ 2°C en 2100 par rapport à 1900.

La concentration des gaz à effet de serre ne dépend pas que des émissions. Par exemple, le CO₂, ayant une durée de vie dans l'atmosphère d'une centaine d'années, sa concentration ne reviendra pas rapidement à son niveau d'avant l'ère industrielle, même si nos émissions venaient à cesser brusquement.

Indicateur : les émissions de la France en 2020



La ligne rose correspond à l'objectif Kyoto, soit 563,9 millions de tonnes de CO₂.

Sources : Inventaire CCNUCC, CITEPA, soumission 2009 et projections d'émissions, étude CITEPA, mai 2009

Sans le Grenelle Environnement (courbe bleue), c'est-à-dire en tenant compte uniquement des mesures déjà décidées, les émissions de la France (métropole, DOM et COM) seraient de 553 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2020, soit une réduction de 2,2 % par rapport à 1990.

Grâce aux mesures préconisées par le Grenelle Environnement (courbe verte), les émissions de la France à l'horizon 2020 sont ramenées à 437 millions de tonnes équivalent CO₂, soit une réduction de 22,8 % par rapport à 1990.

Ces projections montrent combien les mesures du Grenelle Environnement sont essentielles pour conduire la France sur le chemin du facteur 4.

EXPÉRIENCE LOCALE | Le rôle des collectivités

Les maillons forts face au climat

Maire adjoint de Nantes et vice-président de Nantes Métropole, Ronan Dantec porte la voix des collectivités locales dans les négociations sur le climat. Son but : faire reconnaître, dans le texte final de Copenhague, leur rôle dans l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.



Une unanimité d'action et de parole entre tous les réseaux de collectivités



Le Plan climat territorial de Nantes Métropole vise à diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'ici à 2025, notamment en multipliant par deux le nombre d'usagers des transports collectifs.

Le rôle des collectivités locales est-il reconnu ?

Début novembre, grâce notamment au soutien des pays africains et de l'Union européenne, tous les chapitres du texte en discussion pour le sommet de Copenhague comportaient des mentions claires du rôle des collectivités locales, aussi bien en matière d'atténuation que d'adaptation au changement climatique. Nous sommes satisfaits que soient ainsi reconnus les engagements que nous avons déjà pris

et notre rôle déterminant dans l'application des décisions qui interviendront, nous l'espérons, durant ce sommet. Mais nous restons mobilisés afin que le texte final conserve ces références à notre rôle.

Les collectivités seront-elles représentées à Copenhague ?

Oui. Nantes Métropole étant porte-parole des collectivités locales dans toutes les négociations internationales qui ont lieu depuis un an, j'y serai avec Jean-Marc Ayrault, président de la communauté urbaine. Mais d'autres élus seront là. Les maires de Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux et Nantes participeront au sommet des maires du monde organisé par la ville de Copenhague du 14 au 16 décembre. Et une délégation française sera sur place, le 9 décembre, pour réaffirmer la nécessaire prise en compte de notre action.

Comment se compose cette délégation ?

Elle comprend une quarantaine d'élus français de tous les niveaux de collectivité. Ce qui est inédit à Copenhague, c'est l'unanimité d'action et de parole entre tous les réseaux de collectivités, en France comme dans le monde entier. Unique et coordonnée, notre parole n'en aura que plus de poids.

En bref

CONVENTION DES MAIRES UN SUCCÈS GRANDISSANT



Déjà 877 collectivités locales, dont 67 en France, ont signé la Convention des maires lancée par la Commission

européenne en janvier 2008. Elles s'engagent ainsi à dépasser l'objectif européen de 20 % de réduction des émissions de CO₂ d'ici à 2020, en mettant en œuvre un plan d'action en faveur de l'énergie durable, avec le soutien méthodologique de la Commission européenne.

www.eumayors.eu

ÉNERGIE SOLAIRE LES TOITS ET LES FAÇADES

La ville de l'Île-Saint-Denis, en Seine-Saint-Denis, a installé 270 panneaux solaires photovoltaïques, soit 191 m², sur toute la façade d'une école. Cette installation pilote en Île-de-France permet de produire 15 000 kWh par an, soit 37 % de la consommation électrique moyenne du groupe scolaire. EDF achète l'électricité à 0,61 € le kWh.

www.lile-saint-denis.fr

RÉGION CENTRE VERS UN PÔLE EUROPÉEN D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Face aux défis à venir, la région Centre entend devenir un « pôle européen d'efficacité énergétique », au moyen d'un programme d'action global : soutien à la recherche et à l'innovation, performance énergétique et énergies renouvelables dans les bâtiments, y compris les logements privés, structuration des filières économiques, industrielles et artisanales, travail avec le monde agricole, développement du transport collectif, etc.

www.regioncentre.fr

ONERC | Changement climatique : coût des impacts et pistes d'adaptation

Le groupe interministériel sur les impacts du changement climatique a procédé à l'évaluation du coût de ces impacts. Ce travail a fait l'objet d'un rapport de l'Onerc, disponible sur le site www.onerc.gouv.fr et publié à la Documentation française.

Santé, agriculture, forêt, eau, infrastructures de transport et cadre bâti, énergie, tourisme, risques naturels et assurance, territoires, biodiversité : sur chacun de ces thèmes, les administrations concernées ont défini, avec la collaboration de scientifiques et d'entreprises, l'ordre de grandeur du coût de plusieurs impacts du réchauffement climatique aux horizons 2030, 2050 et 2100. Pour plusieurs secteurs, ces coûts représentent, en cas d'adaptation insuffisante, des centaines de millions d'euros par an. Enfin, le rapport énonce des pistes en matière d'adaptation, dans chaque secteur.

Tous ces éléments nourriront les réflexions pour la préparation du Plan national d'adaptation au changement climatique attendu pour 2011.

www.onerc.gouv.fr



**Le climat change,
agissons !**

Édité par l'Onerc

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
La Grande Arche, Paroi Nord
92055 La Défense Cedex
Tél. : 01 40 81 99 89

Directeur de la publication : Paul Vergès

Rédacteur en chef : Nicolas Bériot

Comité de rédaction : Vincent Bourcier,

Michel Galliot, Younous Omarjee

Rédaction : Olivier Abuli, Vincent Bourcier,
Marilyn Deret, Michel Galliot

Conception - réalisation : idcommunes

Imprimé en France par : RP Diffusion

Routage : Euromail

Dépôt légal : décembre 2009 - ISSN : en cours

Abonnement par mail à :

onerc@developpement-durable.gouv.fr