



ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LA PREVENTION DES CATASTROPHES NATURELLES (AFPCN)

Groupe de travail du Conseil Scientifique

Adaptation de la prévention au changement climatique

COMPTE RENDU

Séance du 14 janvier 2010 avec R. Kandel et R. Larrère

Date : jeudi 14 janvier 2010 (09h30 -12h30)

Lieu : Paris, c/o ENGREF, 19 avenue du Main, 75015.

Objet : (1) et (2) présentation des ouvrages *La catastrophe climatique* (déc. 2009, Hachette) et *Du bon usage de la Nature* (1997, ré-édité en 2009, Flammarion).

(3) discussion sur les perspectives de travaux du G.T. ACC, après la Conférence de COPENHAGUE (décembre 2009).

Composition du dossier : introduction, extraits des deux livres, quelques réflexions à la suite de la Conférence de Copenhague (PH Bourrelier), extrait de la circulaire du 4 janvier de la DGEC sur le déroulement de la concertation sur le Plan national d'adaptation, les outils cognitifs de la gestion des risques collectifs (exposé PH Bourrelier).

Ouverture de la séance : M. BOURRELIER fait mention de la dramatique catastrophe qui vient de frapper Haïti et qui montre combien l'échelle des désastres peut être élevée lorsque la vulnérabilité est grande, et présente ses deux invités ; il propose - après la présentation de leur ouvrage respectif - une première discussion sur l'organisation des travaux du G.T. ACC en fonction du processus d'élaboration du *Plan National d'Adaptation au Changement Climatique* dont l'adoption est prévue au printemps 2011, et dans le cadre du volet « Adaptation au CC » du programme du réseau européen des plateformes nationales de la prévention des catastrophes (DRR : disaster Risk Réduction).

1. « LA CATASTROPHE CLIMATIQUE » par Robert KANDEL.

La réflexion de l'auteur, lancée il y a trois ans, a conduit au constat d'une grande diversité des catastrophes et à un questionnement en deux ouvrages : « Dans quel sens peut-on parler de 'catastrophe climatique' ? » & « Que peut faire l'Industrie chimique pour réduire les émissions de CO₂ ? » (*Turning the tide on Climate change*, publication pour le compte du Conseil européen des industries chimiques). L'auteur a souligné que - quelle que soit l'importance du facteur 'échange énergétique' entre notre planète et l'espace - l'objectif visé consiste non pas à 'sauver la planète', mais 'nous sauver nous-mêmes'... Or, dans cette recherche, 'climat' et 'vie' sont les déterminants. Bien entendu, d'une part, la 'vie sur terre' est fonction de la température et encore plus des disponibilités en eau douce ; et d'autre part, en tenant compte des échelles de temps du climat, ce dernier est marqué par des fluctuations et des *catastrophes ('ordinaires'* quand elles produisent toutes les décennies, ou '*annoncées'*, telle que celle de 'KATRINA'). Il s'agit alors d'expressions de la violence de la Nature. Ces fluctuations se sont manifestées récemment en 2008 (année la moins chaude depuis dix ans) et en décembre

2009 (mois particulièrement froid), alors que le réchauffement est manifeste en toutes régions, mais pas uniformément, notamment au cours de la dernière décennie (1998-2007 & 1951-1980). On ne peut parler, en effet, de température moyenne sur tout le globe). *Le climat change en passant par des oscillations, avec des périodes de pause*. Or, au niveau du 'parasol' que constituent les nuages, l'H₂O et le CO₂ entre le soleil et notre planète, on observe une montée en flèche du CO₂ atmosphérique depuis 1958. Ce forçage par renforcement anthropique de l'effet de serre, laisse présumer un Changement Climatique majeur au cours du XXI^{ème} siècle. Ce réchauffement climatique s'accompagne d'une intensification du cycle de l'eau, avec remontée du niveau marin accompagnée d'inondation des plaines côtières et des vallées. Des événements extrêmes apparaissent alors (cyclone destructeur au Myanmar, canicules en Europe). Le climat change, il faut agir vite. Alors, que faire ? Mettre en œuvre un certain nombre de programmes visant l'accroissement de l'efficacité énergétique, le passage au gaz naturel, le développement de l'énergie nucléaire... Il faut aussi *se préparer à une adaptation* face à ce changement climatique annoncé. Mais, comment s'adapter à une mutation de la carte bioclimatique qui se dessinerait en moins de 20 ans ?

- M. Bourrelier ouvre les '**questions/réponses**' en soulignant son adhésion à la conception générale présentée par M. KANDEL. Cependant, il faut que les modèles soient améliorés, car ils n'ont pas fait apparaître les 'oscillations océaniques' qui interfèrent avec le changement climatique ; ce défaut fait d'ailleurs douter de la validité de la paramétrisation des modèles et de la validité de leurs projections dans le temps. Il proposera au groupe d'y revenir dans une séance ultérieure. M. KANDEL confirme que des efforts sont faits pour incorporer ces oscillations dans les modèles et indique qu'il y a un débat pour savoir si le changement climatique ne va pas les accentuer, ce qui serait une sorte de piège, ralentissant pendant un certain temps le réchauffement dans de grandes zones pour l'accélérer brutalement ensuite.
- M. Deneufbourg a, pour sa part, replacé l'occurrence du phénomène actuel à l'échelle géologique, en faisant remarquer qu'il s'agit là, d'un nouvel épiphénomène réversible, comme il en a déjà existé auparavant et qu'il faut relativiser les effets des émissions d'origine anthropique. M. KANDEL pense que ce que nous faisons actuellement conduit à des changements rapides, exceptionnels et qu'il s'agit là d'une péripétie qui pourrait se révéler irréversible pour nous, même si, effectivement, plus tard, à une échelle géologique de millions d'années, cela n'apparaîtra à des observateurs éventuels que comme un épiphénomène très bref et sans importance.
- Une question de O Bommelaer a porté sur les réponses des modèles à l'augmentation du CO₂ dans l'atmosphère, sachant qu'il y a, à ce niveau, une des principales sources d'incertitudes et que l'on s'est peut-être trop focalisé sur le CO₂ et pas assez sur l'eau. R. Kandel a confirmé que les changements de l'état de l'eau sur la planète constituent une des difficultés principales de la modélisation qui la traite par des paramétrisations simplificatrices.
- M. DIETRIECH s'est interrogé sur la prétention de l'Homme, à dominer la Nature et à agir sur les effets naturels. Il lui a été répondu que si, de fait, l'Homme change depuis longtemps 'par inadvertance' la planète l'effet CO₂ sur l'atmosphère ce n'est pas une affaire locale ; c'est un impact global comme on n'en a jamais produit...
- C. Pontikis pose la question des progrès futurs des modèles climatiques qui partant des modèles météorologiques appropriés aux prévisions courtes ont utilisés des lois physiques simplifiées, qu'il qualifie de « naïves »? Il a été entendu qu'ils ne peuvent reproduire tous les détails et qu'en fait, on ne dispose de données assez complètes et globales que depuis peu de temps (les 30 ans de l'observation spatiale).
- Un intervenant a exprimé l'idée selon laquelle les catastrophes naturelles enregistrées actuellement ne seraient pas dues au changement climatique, mais seraient plutôt dus à l'accroissement de la vulnérabilité de l'Homme sur la planète. Ce point de vue n'est pas contraire au tableau dressé par M. Kandel dans son ouvrage.
- Une dernière question a porté sur les chances que l'on a de ne pas dépasser le seuil de réchauffement de 2 degrés à partir duquel, selon beaucoup de déclarations, les désastres résultant du changement climatique

se multiplieraient. R. Kandel répond qu'il n'y a pas de seuil démontré. PH Bourrelier ajoute qu'un forçage de 1 degré comporte déjà des aléas, et que le seuil de 2 degrés lui semble avoir été choisi comme objectif par un raisonnement inverse : c'est celui qu'une politique énergétique d'atténuation pouvait se fixer ; et peut-être en définitive restera-t-on dans cet ordre de grandeur car il ne faut pas oublier que les projections des modèles varient du simple au double pour un même scénario.

2. « DU BON USAGE DE LA NATURE » par Raphaël LARRERE.

L'objectif de cet ouvrage qui date d'une dizaine d'années était de fournir des outils pour comprendre et évaluer les politiques de protection de la Nature face à l'Homme, et des Hommes face à la Nature. Les idées exposées sont encore actuelles ce qui a justifié sa réédition, mais l'auteur les éclairera par des réflexions suscitées par l'évolution récente. Il propose trois hypothèses en préalable :

- il n'y a pas à choisir entre l'Homme et la Nature ; il existe des solutions techniques pour concilier les intérêts des uns et des autres.
- les rapports techniques à la Nature ont été impulsés par des représentations conceptuelles.
- la volonté de préserver la Nature des menaces nécessite de procéder de la modernité.

R. Larrère a d'abord commenté la première partie de l'ouvrage en développant ses interrogations sur la gestion de la biodiversité, notion qui a progressivement remplacé l'idée de protection de la nature alors qu'on a cessé de considérer les interventions humaines comme forcément mauvaises. Il aborde aussi l'évolution du paradigme de la *modernité* (notion de l'ère 'a-moderne'), et aboutit à l'idée qu'elle aboutit à créer un hybride de la nature et de l'artifice.

Dans sa deuxième partie, qui est celle qui intéresse surtout les auditeurs, il passe à l'analyse des *risques*, en faisant référence à la *catastrophe de Lisbonne* au XVIIIème siècle qui a servi de modèle dans l'appréhension et la gestion des risques aux XIXème et XXème siècles. A Voltaire qui pense que Dieu n'est pas responsable du mal dans le meilleur des mondes possibles, Rousseau répond que ce n'est pas la Nature qui a rassemblé tant d'habitants, dans des habitations fragiles à cause de leur hauteur à Lisbonne. Nous sommes tous responsables. Le mal des catastrophes est donc imputable aux humains eux-mêmes. D'où la politique de prévention.

Autre point, le *Principe de Précaution*. On l'invoque dans des cas qui n'ont rien à y voir, comme au sujet de la pandémie H1N1 pour laquelle le risque était parfaitement identifié et la ministre a choisi un des trois objectifs possibles, celui de minimiser le risque pour l'Etat.

S'agissant des travaux récents de *protection de la Nature*, R. Larrère a fait part de son expérience des *Parcs nationaux* et des *Réserves Naturelles*. De la position de principe selon lequel 'tout ce qui est Nature est bon', on est passé à l'évaluation des conséquences des actions humaines.

Puis, il est revenu aux '*risques*' (chap. 5 & 6), pour dire que tout ne se réduit pas à eux, bien que l'on se focalise sur l'évaluation et la gestion des risques. S'agissant des *innovations* qui tendent à s'imposer et conduisent à une transformation du monde, les citoyens acceptent-ils de vivre dans un monde où il y a des transformations ? A cet égard, il est fait référence aux O.G.M. dont la problématique montre que la responsabilité humaine va bien au-delà des risques et s'étend à toutes les transformations du monde en l'occurrence institutionnelles, industrielles et morales avec la brevetabilité du vivant.

L'intervention de M. LARRERE s'est terminée sur une réflexion relative au paradoxe de l'*écologisme* qui a traditionnellement l'action locale à la pensée globale : or localement son discours tend à montrer qu'il y a des méthodes pour réduire les dégâts, alors qu'au niveau global son discours est devenu catastrophiste en se référant à des notions systémiques

La séquence des '*questions/réponses*' a abordé pêle-mêle divers points très variés comme ceux des écosystèmes agricoles et forestiers et certains qui côtoient l'actualité du moment. Ceux-ci peuvent être résumés par les quelques phrases-clefs suivantes. :

- C'est un *déterminisme* qui préside dans les discours actuels : « Sauvons la Planète ; Limitons à 2°, l'augmentation de la température... ».

- Dans un monde où il y a une libre circulation des biens, peut-on s'opposer à la *migration des populations* qui, historiquement a été fondamentale dans l'adaptation (la survie de populations).
- Quelles sont les causes de *l'échec de Copenhague* ?
- Compte tenu des problèmes de développement auxquels *la Chine* est actuellement confrontée, ses priorités actuelles ne vont pas à la réduction de 'l'effet de serre'.
- Le GIEC a enfreint la séparation fondamentale entre l'expertise *scientifique et la décision politique*, dont le caractère impératif avait été proclamé au Colloque du MEEDDM « *les experts sont formels* ») que R. Larrère mentionne dans son livre (travaux de Philippe Roqueplo et de Jacques Theys). Certes, indique PH Bourrelier, les rapports du GIEC eux-mêmes sont rédigés par des scientifiques, mais les résumés pour décideurs sont écrits ligne à ligne avec les gouvernementaux, et ce sont les seuls qui se lisent, avant même les déformations supplémentaires apportées par les médias.

3. ORIENTATION DES TRAVAUX DU G.T. ACC de l'AFPCN

Les échéances de la concertation en vue de l'établissement du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique sont données dans le premier tableau figurant dans le dossier de la note d'organisation du 04.01.2010.

L'AFPCN fait partie du G.T.1 (comme le BRGM, la MRN, voir le tableau du dossier.), groupe transversal dans lequel il y a un sous-groupe *risques naturels*, mais pas le sous groupe Territoires (qui est dans le G.T.3 selon un découpage qu'a regretté PH. Bourrelier).

La question qui est posée au groupe et au conseil scientifique de l'AFPCN est : « *Quelles contributions le G.T. peut-il apporter ?* ».

Elles peuvent être à plusieurs niveaux :

- Bien entendu, *intervenir au cours des réunions du groupe 1* et fournir des *contributions* dans la première phase de cet exercice (jusqu'au mois d'avril),
- participer aux analyses croisées et synthèses (mai-juin),
- contribuer à la phase des consultations (parlementaires, électronique, régions et outremer (septembre-octobre)).

PH. Bourrelier pense que l'apport du groupe pourrait se situer d'une part sur le plan des comparaisons internationales. L'AFPCN est en effet l'opérateur de la plateforme française de la prévention des catastrophes naturelles qui préside actuellement un réseau européen. ; elle a proposé à ses partenaires un programme d'échanges sur divers thèmes (risque inondation, risque sismique, gouvernance sous différents aspects... et plans nationaux d'adaptation au changement climatique). Cet éclairage serait certainement très utile car certains pays et surtout certaines villes (Hambourg, Barcelone, Londres par exemple ont de l'avance sur les villes françaises dont les plans climat sont à peu près exclusivement orientés vers l'atténuation des émissions de CO₂, ce qui est paradoxal puisque l'atténuation relève de normes nationales contrairement à l'adaptation)). D'ailleurs les plans nationaux en voie d'élaboration répondent à des incitations du livre vert, puis blanc de la Commission européenne avec les services de laquelle le réseau communique. Dans une telle orientation, le DG de la DGEC a manifesté un intérêt à ce que l'AFPCN organise un colloque international sur le sujet au début de l'année 2011. D'autre part le groupe pourrait fournir des contributions thématiques, au sujet du risque d'*événements extrêmes* dont la menace a été et reste l'argument essentiel de la politique climatique comme l'a fort bien rappelé tout à l'heure Robert Kandel. Le groupe a consacré plusieurs séances à cette question et pourrait assez facilement formuler des recommandations. D'autres thèmes comme celui de la vulnérabilité sociale, cause majeure des catastrophes ou la raréfaction des ressources naturelles que le groupe a abordé en novembre pourraient aussi faire l'objet de recommandations.

A ces propositions, les participants ont émis des suggestions concernant :

- le volet 'Outre-Mer'

- la prise en compte des 'scénarios'
- les multirisques urbains
- la sécheresse...

La réunion inaugurale de la concertation nationale en vue de l'élaboration du PNACC est le mardi 19 janvier 2010 pour le Groupe 1. Les autres réunions portant sur le travail technique de l'opération sont programmées de janvier à mai 2010 (les 17-18/02 & 23-24/03 pour le G.T.1) avant rédaction des conclusions et synthèse des travaux en juin. Les consultations des parlementaires et du public, puis les concertations (régionales, outre-mer) conduiront à une Table ronde finale programmée en octobre 2010.

La séance du 28 janvier prochain qui pourra disposer des informations données le 19 et à laquelle participera N. Beriot, SG de l'ONERC, opérateur de l'opération aux côtés de la DGEC, permettra au groupe de se prononcer. M. Bourrelier a rappelé d'autre part que le réseau des plate-formes Européennes se réunira les 11 & 12 février 2010.