



Actes du colloque



26, 27, 28 Novembre 2008

November 26, 27, 28, 2008

**“Des catastrophes du passé
au défi du changement
climatique en Europe”**

“From past natural disasters
to the challenge of climate
change in Europe”



26, 27, 28 Novembre 2008

November 26, 27, 28, 2008

**“Des catastrophes du passé
au défi du changement
climatique en Europe”**

“From past natural disasters
to the challenge of climate
change in Europe”

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
Salle Serge Antoine
20 avenue de Ségur, 75302 Paris



Colloque risq-ue 2008

"Des catastrophes du passé au défi du changement climatique en Europe"
26-27-28 novembre 2008

Actes du colloque

MERCREDI 26 NOVEMBRE 2008

• OUVERTURE

- **Accueil par M. Laurent Michel**, directeur général de la prévention des risques, Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire . . . p. 09
- **Intervention de M. Yves Dauge**, sénateur d'Indre et Loire, président de l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles (AFPCN) p. 10
- **Allocution de Mme Nathalie Kosciusko Morizet**, secrétaire d'État à l'Écologie p. 11

• EXPOSÉS DES REPRÉSENTANTS DE LA COMMISSION EUROPÉENNE

- **Pia Bucella**, directrice de la communication, des affaires juridiques et de la protection civile de la DG Environnement p. 13
- **Manuela Soares**, directrice du programme de recherche « environnement » de la DG Recherche p. 16
-
- **Régis Koetschet**, directeur des politiques de développement (DGCID), Ministère des affaires étrangères et européennes p. 19
- **Bernard Deleplancque**, sous-directeur de la gestion des risques, Direction de la sécurité civile, Ministère de l'intérieur, de l'outre mer et des collectivités territoriales p. 20

• SÉANCE PLÉNIÈRE : DU PASSÉ AU FUTUR, LES ENJEUX EUROPÉENS DE LA PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- **Présidence: François Ewald**, philosophe et historien du droit, professeur au Conservatoire national des arts et métiers p. 22 et **Riccardo Petrella**, conseiller de la Commission européenne, professeur d'économie à l'Université de Louvain p. 23
- **Christian Vandermotten**, président des comités nationaux français et belge de géographie p. 23

- **René Favier**, professeur d'histoire moderne,
Université de Grenoble p. 26
- **Henri Décamps**, Directeur de recherche émérite au CNRS ... p. 28
- **Thierry Gaudin**, président de Prospective 2100 p. 28

- **CONCLUSION: Riccardo Petrella**, conseiller de la Commission
européenne, professeur d'économie à l'Université de Louvain ... p. 29

JEUDI 27 NOVEMBRE 2008

• ACTIONS NATIONALES ET COOPÉRATION EN EUROPE

- **John Prescott**,
député à la chambre des Communes de Grande Bretagne p. 30
- **Présidence: Mme Irmgard Schwaetzer**,
présidente de la plate-forme allemande (DKKV) p. 31

- **PREMIÈRE SESSION: Comment chaque pays prend-il en compte
le changement climatique dans sa politique de prévention?
Quels outils institutionnels, quels outils pratiques? Quelle place
la société civile doit-elle tenir dans cette démarche?**
- **Dr Jean Jacques Wagner**, professeur honoraire, expert en risques naturels
(Suisse) p. 32
- **Dr Yvan Obrusnik**, directeur de l'institut hydrométéorologique, président
du comité national pour la réduction des risques (République tchèque) ... p. 32
- **Mette Lindhal Olsson**, Chef de section,
Swedish Rescue Services Agency (Suède) p. 33
- **Dr Gerd Tetzlaff**, DDKV, institut de météorologie,
Université de Leipzig (Allemagne) p. 35
- **Anne-Marie Levraut**, Chef de service des risques naturels et hydrologiques,
MEEDDAT (France) p. 36
- **Dialogue avec la salle** p. 37

- **DEUXIÈME SESSION:** Observations et débats sur la dimension européenne des politiques nationales, notamment sur les plates-formes et points focaux des pays européens et leur concertation
- **Mme Irmgard Schwaetzer** p. 39
- **John Prescott** p. 41
- **Anne-Marie Levrault** p. 41
- **Dr Yvan Obrušnik** p. 42
- **Mette Lindhal Olsson** p. 42
- **Dr Gerd Tetzlaff** p. 43
- **Dr Jean-Jacques Wagner,** p. 43
- **Dialogue avec la salle** p. 44
- **SYNTHÈSE par Philippe Boullé,** AFPCN, ancien responsable de la Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles aux Nations Unies . . . p. 47
- **ATELIERS : LA GESTION DES RISQUES ET LES ADAPTATIONS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS DIVERS CONTEXTES GÉOGRAPHIQUES EUROPÉENS**
- **Littoral : Robert Nicholls,** Université de Southampton p. 48
- **Montagne : Christian Chatry,** ministère de l’Agriculture et de la Pêche . . . p. 49
- **Fleuves transfrontaliers : Robert Slomp,** Min. des transports, Pays-Bas . . p. 50
- **Métropoles : Brigitte Mazière,** AFPCN p. 50
- **Formation : Didier Raciné,** EISTI p. 52
- **RÉACTIONS DE GRANDS TÉMOINS :**
- **Professeur Erwann Michel-Kerjan** p. 53
- **Professeur Bernard Drobenko,** juriste, Université du littoral Côte d’Opale et CRIDEAU Limoges p. 54
- **Dialogue avec la salle** p. 56
- **CONCLUSION**
- **Yves le Bars,** vice président délégué de l’AFPCN p. 58
- **Monsieur Eric Doligé,** sénateur du Loiret, Président du Centre européen pour la prévention du risque d’inondation (CEPRI) p. 59

VENDREDI 28 NOVEMBRE 2008

• ACTIONS INTERNATIONALES

- **Présidence: Philippe Boullé**, AFPCN, ancien responsable de la Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles aux Nations Unies .
- **Salvano Briceno**, directeur de la SIPC- ONU (Genève) p. 60
- **Eladio Fernandez**, secrétaire exécutif de l'accord EUR-OPA risques majeurs - Conseil de l'Europe p. 61
- **Dialogue avec la salle** p. 62

• SÉQUENCE ECONOMIE ET RÉSILIENCE

• PREMIÈRE SESSION: Exposés sur le cadre économique

- **Présidence: Pascal Dupuis**, chef du service climat et efficacité énergétique, MEEDDAT p. 64
- **Pr. Erwann Michel-Kerjan**, directeur de recherche au Wharton Center for Risk Management and Decision Processes (USA), chercheur associé à l'École Polytechnique (France) ; président du haut conseil sur les catastrophes de grande ampleur (OCDE) p. 64
- **Stéphane Hallegatte**, Économiste, Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED) et Météo France p. 66
- **Dr Jean-Jacques Wagner**, expert en risques naturels, PLANAT p. 68
- **Dialogue avec la salle** p. 69

• DEUXIÈME SESSION: Les partenariats entre pouvoirs publics et assureurs sur le partage des données de zonage des risques d'inondation

• Royaume Uni:

- Dr Swenja Surminski**, conseiller pour l'assurance et la prévention des risques météorologiques à l'Association des assureurs britanniques (ABI), **Aidan Kerr**, chef des investissements et des financements à l'Agence de l'environnement p. 71

• **Autriche :**

Dr Thomas Hlatky, chef du département Assurances de Dommages, Grazer Wechselseitigung Versicherung AG et président du Comité de pilotage Non Vie du CEA . . .p. 72

• **France :**

Frédérique Martini, chef du bureau des risques météorologiques - DGPR - MEEDDAT, et **Roland Nussbaum**, directeur de la mission risques naturels (MRN), association entre la FFSA et le GEMAp. 73

- **Dialogue avec la salle**p. 75

• **TABLE RONDE : UNE VOIE DE LA RÉSILIENCE EN EUROPE ?**

Présidence : Christian Kert, député des Bouches du Rhône, vice président de l'AFPCN, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques . . .p. 76

- **Christine Lagarenne**, sous-directrice au CGDDp. 76

- **Pierre Verger**, membre du Comité de la Prévention et de la Précaution, directeur adjoint de l'observatoire régional de la santé PACA, INSERMp. 77

- **Patrice Dallem**, directeur Urgence et Secourisme, Croix Rouge françaisep. 79

- **Marc Gillet**, directeur de l'ONERCp. 80

- **Pierre-Alain Schieb**, conseiller, chef de projet à l'OCDEp. 81

- **Alex Nickson**, stratégie d'adaptation du Grand Londres au changement climatiquep. 81

- **Eric Morvan**, directeur des risques majeurs de la ville d'Arlesp. 83

- **Morgan Hervé-Mignucci**, économiste, chef de projet à la Mission Climat de la Caisse Nationale des Dépôtsp. 83

- **Christine Lagarenne**, sous-directrice au CGDDp. 84

• **SYNTHÈSE DES TRAVAUX ET CONCLUSION**

- **Paul-Henri Bourrelier**: leçons tirées par le Conseil scientifique de l'AFPCN . . .p. 86

- **Clôture du colloque par Laurent Michel**, directeur général de la prévention des risques, MEEDDATp. 88

MERCREDI 26 NOVEMBRE 2008

Ouverture

**Accueil par Laurent Michel,
Directeur Général de la Prévention des Risques,
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable
et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT)**

En quelques mots d'introduction le Directeur Général de la prévention des Risques présente le programme de ce colloque européen sur la prévention des risques naturels intitulé « Des catastrophes du passé au défi du changement climatique en Europe » en rappelant qu'il s'inscrit dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne et des différentes initiatives prises au niveau européen en matière de climat, d'environnement et de prévention des risques. Il souligne que l'organisation de ce colloque par le Ministère et l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles (AFPCN), illustre bien le partenariat entre les institutions gouvernementales et la société civile.

Ce colloque ne porte pas sur le changement climatique en tant que tel mais doit servir de porte d'entrée pour aborder la thématique des politiques nationales de prévention des catastrophes naturelles, dans une approche délibérément européenne. Il s'agit notamment, au cours de ces deux jours et demi, de mettre en évidence les éléments d'émergence et de réponse au développement d'une véritable culture européenne de la prévention.

Intervention d'Yves Dauge, sénateur d'Indre et Loire, président de l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles (AFPCN)

Sénateur dans le Val de Loire, région particulièrement sujette aux inondations, et ancien maire de Chinon, Yves Dauge est familier de la gestion des catastrophes naturelles. Président de l'AFPCN, il plaide pour qu'une meilleure concertation se mette en place entre pays européens pour la prévention des risques naturels. La préoccupation de l'Association est d'intégrer la gestion du risque dans une culture citoyenne, par une étroite relation entre la société civile (les entreprises, les associations, les citoyens), les collectivités territoriales et l'État.

La plate-forme française de réduction des risques naturels, réunissant le MEEDDAT et l'AFPCN, illustre cette alliance entre la puissance publique et la société civile, dans une volonté d'élargissement du partenariat, pour que la notion de risque soit partagée par le plus grand nombre d'acteurs. L'orateur salue la présence des représentants de la Commission européenne, estimant que l'Europe va apporter de la légitimité, du contenu et peut-être un jour des moyens à cette thématique qui touche à la question de l'aménagement de certains territoires face aux risques.

En tant que parlementaire et élu local, Yves Dauge se dit profondément persuadé de l'importance de la planification territoriale. Celle-ci doit s'inscrire dans une vision élargie des territoires, du local jusqu'à l'échelle européenne, en mettant en bonne place la question des risques. Il faut cesser de penser uniquement petite échelle, résultats immédiats et vision à court terme car les risques posent la question de fond de l'anticipation et de la grande échelle. En France, le plan local d'urbanisme qui décline la planification à échelle locale, et les schémas de cohérence territoriale à « grande échelle » doivent de plus en plus s'inscrire dans une stratégie de la réduction des risques où les notions de plans d'aménagement et de développement durables doivent être totalement intégrées. L'orateur note qu'au terme de vulnérabilité s'ajoute désormais la notion de résilience, une évolution du vocabulaire qui traduit bien cette volonté de mieux appréhender les risques dans une stratégie globale et positive.

Pour conclure, Yves Dauge souligne l'importance du débat public sur la question des risques : un débat qui nécessite la connaissance historique des risques, mais également une connaissance scientifique. L'État doit porter à la connaissance des élus et du public une information qui alimentera ce débat public, permettant ainsi de définir en concertation le niveau de risque acceptable et accepté, en intégrant par ailleurs la dimension financière.

Il est préférable par exemple d'avoir une route inondée tous les dix ans plutôt que d'in-

vestir des sommes importantes pour surélever cette route. Le risque est ainsi connu mais accepté. Le débat public renforce la décision politique, estime Yves Dauge. Ce compromis accepté vis-à-vis d'un risque et obtenu à la suite d'un débat public, doit permettre aux décideurs, préfets ou maires, d'agir dans un cadre plus serein et de limiter les contentieux voire les condamnations.

Allocution de Madame Nathalie Kosciusko Morizet, secrétaire d'État à l'Écologie

Remerciant les organisateurs et tous les participants de ce colloque, Nathalie Kosciusko Morizet note l'importance de ce rendez-vous durant la présidence française de l'Union européenne, pour échanger, partager les retours d'expérience et participer à cette dynamique qui se développe du niveau local au niveau national et européen sur la question cruciale de la gestion des risques naturels.

L'AFPCN, avec laquelle le MEEDDAT travaille beaucoup, a été la véritable cheville ouvrière de cette manifestation européenne, souligne la secrétaire d'État à l'Écologie. Un colloque qui doit être une étape dans le contexte international de la prévention des risques naturels, à ce moment charnière où le cadre habituel doit être dépassé pour aller vers une gestion des risques plus intégrée et insérée dans de plus larges espaces.

La commission européenne doit d'ailleurs annoncer au cours de ce colloque deux prochaines communications sur les champs de la prévention et de l'appui aux pays en développement. On les écouterait attentivement.

Ce colloque s'inscrit dans un ensemble de manifestations comme la prochaine réunion à Genève en juin 2009 de la plate-forme mondiale pour la prévention des catastrophes naturelles en vue de dresser un bilan des quatre ans de la mise en œuvre de la déclaration de Hyogo.

Récemment à Aix-en-Provence s'est tenue une réunion sur l'alerte précoce (« early warning »). Nathalie Kosciusko Morizet confirme à ce propos l'engagement du gouvernement pour le développement en France d'un centre régional d'alerte sur les risques méditerranéens de tsunami. Ce Centre qui bénéficiera d'un soutien national mais qui fonctionnera dans le cadre d'un consortium auquel tous les voisins européens sont invités à participer, illustre concrètement la politique de moyens, d'objectifs et d'ambition partagée que la France souhaite mettre en œuvre.

Le changement climatique pose un défi majeur à l'Europe et appelle à revisiter toutes nos politiques de prévention, comme l'expose bien l'intitulé du colloque : « Des catastrophes

du passé au défi du changement climatique en Europe ».

Les ambitions sur cette problématique sont résolument européennes, incluant les territoires d'Outre-mer, souvent exposés en matière de risques naturels, en plaçant les approches et les analyses au niveau planétaire.

Le changement climatique pose de grands défis mais nous laisse aussi dans une grande incertitude quant à la nature exacte des impacts. Ce changement climatique nous invite aussi à révolutionner nos approches et à changer d'échelle. L'adaptation est une dimension qui a été très présente à la conférence de Bali sur le changement climatique et elle est le thème de ce colloque.

Enfin, l'évocation des catastrophes passées nous rappelle que nous les avons surmontées et nous appelle également à la vigilance. Les concepts de prévention et de résilience sont anciens même s'ils n'étaient pas exprimés de la même façon.

Le MEEDDAT souhaite pouvoir tirer les conclusions des catastrophes passées, en s'appuyant toujours plus sur les retours d'expérience, en professionnalisant cette pratique comme outil de prévention et de communication en direction des populations. La culture fait en effet partie de la prévention et de l'amélioration de la résilience.

L'initiative communautaire doit encore se renforcer pour répondre aux risques naturels : inondations, sécheresse, feux de forêt et s'étendre aux pays du Sud pour les aider à renforcer leur résilience face au changement climatique.

Depuis le Grenelle de l'Environnement, la tendance est d'associer tous les acteurs, toutes les énergies, pour répondre au défi du changement climatique. En effet au-delà des mesures techniques à prendre en matière de gestion du risque, avec la résilience, c'est le partage d'une culture du risque qui associe autour de l'État, des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des ONG, des populations...

Il sera question au cours de ce colloque, des plates-formes nationales dont la création est encouragée par la stratégie internationale pour la prévention des catastrophes (SIPC). Ces plates-formes nationales se sont d'ailleurs constituées en réseau européen ouvert, fondé en 2007, avec pour débiter, le DKKV allemand, le Planat suisse et la plate-forme française.

Sur la question de l'adaptation, ce réseau européen des plates-formes nationales pour la prévention des risques doit être mobilisé et mobilisable, note la secrétaire d'État. La façon dont ces plates-formes pourront essaimer est essentielle et les liens qui se tisseront entre elles devront servir d'outils permanents de partage pour tous les acteurs susceptibles d'apporter leur pierre à la gestion des risques naturels.

Nathalie Kosciusko Morizet salue l'efficacité active de la plate-forme allemande et notamment de Madame Schwaetzer qui préside actuellement ce réseau. La France prendra dans quelques mois et pour deux ans, le relais : le MEEDDAT se mobilise d'ores et

déjà pour faire aussi bien et poursuivre le mouvement d'élargissement du réseau.

Ce colloque pourra être l'occasion pour certains de faire part de leur souhait de participer à cet élargissement en rejoignant le réseau où ils seront très chaleureusement accueillis.

La secrétaire d'État à l'Écologie souhaite ainsi que ce colloque facilite l'implication des plateformes tchèque puis suédoise, pays qui vont assurer au cours de semestres prochains la présidence de l'Union européenne. Les communications de la Commission sortiront ainsi sous la présidence tchèque, tout comme le Livre blanc sur le changement climatique et les travaux qui le prolongeront.

Avant de céder la parole aux représentants de la Commission européenne, Nathalie Kosciusko Morizet rappelle que Laurent Michel qui préside cette séance d'ouverture est chargé de diriger dans la nouvelle organisation du ministère autour du développement durable, la nouvelle direction générale de la prévention des risques. Cette direction adopte une approche très élargie du risque, ce qui permet de développer ce regard transversal qui est également adopté et prôné dans les démarches européennes et internationales.

Exposés des représentantes de la Commission européenne :

Pia Bucella, directrice de la communication, des affaires juridiques et de la protection civile de la DG Environnement

Ce colloque arrive à point nommé, selon Pia Bucella, car si l'Europe a toujours affronté des catastrophes, la fréquence et l'intensité des désastres naturels vont croissant depuis quelques années. Cette situation nouvelle pousse l'Europe à agir et à réfléchir avec l'ensemble des États membres à leur prévention. La Commission européenne a donc entrepris une démarche visant à intégrer l'évaluation des risques de catastrophe, leur prévision, leur prévention, avec les phases de préparation, d'atténuation et de mitigation des conséquences. Cette approche mobilise toutes les politiques et les instruments à disposition de la Commission et des États membres, explique en avant-propos la représentante de la DG Environnement qui revient dans sa présentation sur trois questions

centrales : Comment mieux prévenir les catastrophes et quelle est la valeur ajoutée de l'Union ? Comment agir dans un contexte international qui va au-delà de l'Union ? Comment insérer cette réponse dans le défi posé par le changement climatique ?

1- La prévention des risques est un domaine qui appartient en premier lieu aux États membres ; il touche de très près à la politique d'aménagement du territoire et à la politique des sols, deux secteurs conservés dans leur compétence par les États membres. Alors quelle peut être la valeur ajoutée de l'Union européenne en matière de la prévention ? Voici quelques exemples :

Une directive (loi communautaire) a été adoptée pour prévenir et gérer les risques d'inondation, phénomène qui dépasse les frontières politiques.

L'exemple des feux de forêts qui, au Portugal ou en Grèce, ont dévasté des régions entières, causant des désastres économiques, humains et écologiques montre bien la nécessité de développer une analyse globale, à l'échelle européenne pour prévenir et répondre aux catastrophes de grande ampleur qui dépassent les seules capacités nationales.

L'approche européenne est large et couvre tous les aspects (prévention, préparation et réponses reconstruction) grâce à des instruments spécifiques et généraux. Si dans le domaine des catastrophes naturelles, l'Union européenne a déjà mis en place tout un arsenal de mesures pour la réponse et la préparation, elle va se consacrer plus avant au secteur de la prévention, à travers notamment la finalisation d'une stratégie communautaire dans le domaine de la prévention des désastres naturels et humains. Une consultation approfondie a été engagée en ce sens avec tous les acteurs concernés, dont le public, et la Commission finalise ses propositions en faveur d'une approche européenne de la prévention des risques. Cette communication explorera plusieurs pistes d'action : approfondir le niveau de connaissances sur les désastres ; développer une analyse globale des risques européens en s'aidant des analyses des États membres, l'objectif n'étant pas de réinventer ce qui se fait déjà aux niveaux nationaux ; promouvoir les bonnes pratiques, déjà en œuvre dans les États les plus avancés dans le domaine ; relier les acteurs politiques dans le même cycle prévention-préparation-réponse car trop souvent la prévention est séparée de la préparation et de la réponse.

2- Il existe plusieurs instruments financiers qui pourront à l'échelle européenne contribuer à cette politique de gestion des risques, explique Pia Bucella : le fonds de développement rural, l'instrument de protection civile, l'AF+ instrument dédié à l'environnement, le fonds régional, le fonds de cohésion qui va allouer 6,5 milliards € à la prévention des risques jusqu'en 2013. Par ailleurs, le paquet climat, actuellement en discussion entre les vingt-sept pays membres, prévoit qu'une partie des importantes ressources engendrées par le système d'échange de quotas de CO₂, soit consacrée à des programmes d'adaptation.

La deuxième piste, est d'agir dans un contexte international, en appui du cadre d'action établi à Hyogo il y a quatre ans. Le tsunami ou les tremblements de terre en Chine rappellent que les catastrophes ne se limitent pas à l'Union européenne et que les pays en voie de développement sont bien plus vulnérables à ces phénomènes. L'Union européenne est de loin le plus grand contributeur mondial pour l'aide au développement, note l'oratrice. Elle possède une grande expérience dans la prévention des catastrophes mais manque d'un réel cadre stratégique pour orienter son aide vers les pays en voie de développement de manière cohérente et coordonnée.

La Commission prépare pour début 2009 une communication sur une stratégie européenne de réduction des risques dans les pays en voie de développement. Cette communication englobera la coopération au développement et l'aide humanitaire afin de contribuer au développement durable et à l'éradication de la pauvreté.

3- Face à l'augmentation des catastrophes liées au changement climatique, il convient de s'adapter. Cette adaptation est une réponse complémentaire et importante de la politique européenne de réduction de gaz à effet de serre. Il faut apprendre à vivre avec le risque lié au changement climatique : on peut l'atténuer mais on ne peut pas l'empêcher. Les pays déterminent le niveau de risques acceptable au niveau national en analysant les risques et le coût des politiques nationales de réduction de ces risques.

A la suite des consultations lancées par le Livre vert sur l'adaptation au changement climatique, un Livre blanc sur l'adaptation a été rédigé par la Commission et sera rendu public prochainement. Le cadre de l'Union européenne est particulièrement approprié lorsque l'impact du changement climatique dépasse les limites des régions et États, d'autant plus que les conséquences du changement climatique varient d'une région à l'autre.

Le processus d'adaptation exigera la solidarité entre États afin que les régions les plus pauvres et les plus désavantagées de l'Union ou frappées plus fréquemment par les effets du changement climatique puissent prendre les mesures nécessaires d'adaptation.

Les mesures identifiées dans le Livre blanc seront concrètes et l'objectif sera de renforcer la base de connaissance afin de justifier des mesures à prendre. Le Livre blanc viendra en complément d'une communication préparée pour la conférence sur le climat de décembre à Copenhague.

Il faudra également intégrer l'adaptation dans certaines politiques européennes comme la politique agricole, la politique des forêts, de la pêche, de l'énergie, de la biodiversité... Il faut aussi renforcer la coopération entre États membres en lien avec les travaux menés par la Convention des États-Unis sur les changements climatiques.

Telles sont, résumées, les initiatives de la Commission pour les prochains mois.

Manuela Soares, directrice du programme de recherche « environnement » de la DG Recherche

Les désastres naturels ont toujours existé, de Pompéi à Katrina, les sociétés humaines y ont toujours été confrontées. Cependant, il est avéré que le changement climatique accentue ces risques climatiques et pose de nouveaux défis à la société de demain. Sommes-nous prêts à répondre à ces défis ? Quels seront les événements extrêmes auxquels nous allons être confrontés ? Les travaux scientifiques du GIEC doivent nous aider à mieux appréhender ces phénomènes climatologiques afin de trouver des stratégies de réponse, explique Manuela Soares.

Pour l'Europe le risque climatique se traduirait, selon le rapport du GIEC, par l'augmentation des inondations hivernales en zone maritime, des crues torrentielles, des sécheresses accentuées en zone méditerranéenne, des éboulements et des coulées de boue en zone montagneuse...

Au niveau mondial, la déclaration de Hyogo et son plan d'action 2005-2015 contribuent à sensibiliser les gouvernements à la nécessité d'agir à tous les niveaux, dont celui de la connaissance.

Le Conseil international pour la science a lancé le 23 octobre dernier un important programme de recherche sur les catastrophes naturelles.

Toutes ces initiatives mettent en évidence la nécessité d'accroître la coopération. Il est urgent de renforcer la dimension scientifique afin de disposer des informations nécessaires en vue de mieux anticiper les catastrophes naturelles.

Dans ce contexte général, quelles sont les perspectives au niveau de la recherche européenne sur la question du changement climatique ? Quels sont les efforts mis en place et les actions entreprises ? La directrice du programme de recherche « environnement » explique qu'en Europe les programmes cadres sont des outils financiers importants permettant de soutenir la recherche et le développement technologique dans de nombreux secteurs clés. Ils favorisent la coopération indispensable entre pays européens et au niveau international avec les pays, les organismes et les programmes internationaux.

Le 7^e programme cadre pour les actions de R&D technologique et de démonstration (2007-2013) permet d'aborder les grandes questions de société par des programmes spécifiques.

Concernant le programme de recherche environnement, dont Manuela Soares a la responsabilité, les grandes questions de fond sur le changement climatique y sont abordées pour dégager des pistes de réponses. Pour comprendre les défis liés au changement climatique, il faut acquérir, avant tout, une connaissance et une compréhension de ce que représente le changement climatique en terme de complexité des interactions de fonc-

tionnement du système terrestre, des impacts de ce changement climatique dans les événements extrêmes comme les vagues de chaleur, les crues torrentielles, les tempêtes. La recherche européenne fournit de nombreux résultats de modélisation pour la prédiction de l'évolution climatique au niveau régional et mondial. D'autres projets étudient les impacts du changement climatique sur le cycle hydrologique global et sur les ressources en eau.

Développer une bonne capacité de surveillance permettra de mieux détecter le changement climatique et produire des informations, de qualité, utiles aux scientifiques, aux industriels et aux décideurs. C'est ce que fournira le projet GMES sur la surveillance mondiale de l'environnement et la sécurité.

Les coûts du changement climatique risquent d'être bien plus élevés que les dépenses consacrées à l'atténuation de l'effet de serre. Il convient alors d'identifier des réponses efficaces et économiquement viables.

Il faut développer les options technologiques en coopération avec le monde des entreprises qui peuvent renforcer l'action politique pour tendre vers une économie durable, une société à faible émission de carbone.

Il s'agit aussi d'agir sur les comportements : des efforts favorisant le développement durable et le renfort des synergies entre les programmes des sciences dures et des sciences sociales sont nécessaires pour comprendre nos diversités et agir en conséquence.

Quant à la recherche européenne sur les risques naturels (géologiques, tempêtes, inondations, incendies, sécheresse), le programme Environnement mène des recherches sur les aléas afin de mieux évaluer le risque, le prévenir par des systèmes d'alerte précoce, une cartographie du risque, ou des mesures d'atténuation.

Il s'inscrit dans une démarche de soutien aux politiques européennes.

Le 5e programme-cadre et le 6e programme-cadre ont financé pour respectivement 48 et 58 millions € de programmes, le 7e programme-cadre en cours se situe dans une moyenne annuelle comparable mais s'annonce plus ambitieux dans l'avenir.

Sur le plan financier une approche multidisciplinaire a été souhaitée pour obtenir une meilleure valeur ajoutée, note l'oratrice qui cite un projet qui aborde l'évaluation et la gestion intégrée du risque inondation en Europe, le projet ERA-Net CRUE qui a été mis sur pied pour favoriser la coopération et coordination des activités de recherche dans les États membres associés dans le domaine des inondations.

Dans le cadre du 7e programme-cadre, il s'agit de mieux intégrer la gestion des risques et d'aborder le problème du multirisque pour certaines régions confrontées à différents aléas pouvant se cumuler. La dimension socio-économique est présente dans le programme afin d'améliorer la synergie avec les sciences sociales.

Quatre domaines orientent les appels à proposition lancés annuellement :

- évaluation de l'aléa et des facteurs déclenchant, surveillance des phénomènes, alerte précoce ;
- évaluation de la vulnérabilité et des impacts sur la société (dimension physique, économique, sociale, environnementale et systémique) ;
- évaluation du risque et gestion intégrée du risque ;
- évaluation multirisque et stratégie de mitigation, analyse des effets cumulatifs.

D'autres programmes existent et complètent le programme Environnement, comme le programme Infrastructures qui participe à la mise en commun des grands équipements en Europe, des projets en réseaux liés au risque sismique.

L'oratrice reconnaît, concernant les programmes de recherche, qu'il faudrait améliorer encore le transfert des résultats de la science vers les décideurs politiques pour qu'ils puissent mieux en tenir compte.

Manuela Soares conclut son exposé en attirant l'attention sur le Livre vert adopté en avril 2007 par la Commission : « L'espace européen de la recherche : nouvelle perspective » document qui exposait les grandes lignes des progrès réalisés depuis 2000 et analysait la situation actuelle et les défis à relever. Une vaste consultation s'en est suivie dans toute l'Europe jusqu'en avril 2008. La Commission a alors élaboré cinq nouvelles initiatives spécifiques pour faciliter la gestion de la propriété intellectuelle dans les activités de transfert de connaissance, favoriser la carrière et la mobilité des chercheurs, encadrer juridiquement les infrastructures européennes de recherche, aller vers une programmation conjointe de la recherche européenne, définir une stratégie pour la coopération scientifique internationale. L'ensemble de ce processus vise à atteindre vers fin 2009 un consensus entre la Commission et les États membres au sujet d'une nouvelle gouvernance pour l'espace européen de la recherche.

En matière de recherche sur les risques naturels en Europe, l'élaboration d'un plan stratégique européen permettrait sûrement d'établir des priorités et un partage des tâches entre le niveau national et européen, participant ainsi à renforcer la résilience de la société européenne dans son ensemble.

**Régis Koetschet,
directeur des politiques de développement (DGCID),
Ministère français des Affaires Étrangères et Européennes (MAEE)**

Régis Koetschet apporte la vision du MAEE sur la prévention des risques naturels et en détaille l'action, à travers notamment l'aide apportée aux pays en développement. Parallèlement aux actions conduites à Bruxelles, la France mène en effet vis-à-vis des pays du sud une politique d'accompagnement et de coopération sur des projets visant à la réduction ou à la prévention des risques naturels.

Encore récemment ambassadeur en Afghanistan, Régis Koetschet explique qu'au risque politique s'y ajoutait le risque naturel extrêmement élevé dans le pays.

Les questions de risque sont désormais totalement intégrées dans la vie internationale. Durant la présidence française de l'Union européenne, les actions en matière de développement se sont articulées entre changement climatique, développement urbain, sécurité alimentaire, migration et développement: autant d'éléments ramenant aux questions incluant la gestion des risques naturels. Les nouvelles technologies de l'information ont fait évoluer nos perceptions de la vulnérabilité: les notions de sécurité apportant un éclairage différent sur ces problématiques. Concernant les risques, nous sortons du théorique pour entrer dans le réel et le concret. Pour les pays en voie de développement, le coût économique et social des catastrophes naturelles est considérable. Il est donc important d'œuvrer pour prévenir les divers types de risques.

La France réfléchit avec ses partenaires internationaux sur les situations de fragilité pour savoir comment adapter une aide à des situations de post-crise, de fragilité politique et administrative, à travers une grille de vulnérabilités où figure la question du risque naturel. Le cas de la Birmanie ou d'Haïti montre que des vulnérabilités peuvent s'articuler les unes aux autres: les catastrophes naturelles venant fragiliser un peu plus le pays.

Pour la direction des politiques de développement du Ministère des Affaires Étrangères (DGCID), il y a donc nécessité de mettre en place des mesures pour prévenir et atténuer l'impact des catastrophes naturelles dans les pays en voie de développement.

Au niveau de l'ONU, Margareta Wahlström a été désignée par le secrétaire général Ban Ki-Moon comme son adjoint, dédié exclusivement à la prévention des risques de catastrophe. Quant à la Banque mondiale, elle a lancé une facilité mondiale pour la prévention des risques de catastrophe et la reconstruction en partenariat avec la SIPC et avec un fonds de première urgence.

Au niveau européen, les deux communications de la Commission sont attendues durant la présidence tchèque qui aura donc un rôle majeur à jouer.

Sur le plan de la diplomatie internationale, le positionnement sur cette problématique

doit être soigneusement établi car elle se pose au niveau de la prévention, de la post-crise, de l'urgence, du développement et de l'humanitaire. Une réflexion doit se développer pour trouver, en terme institutionnel, les moyens d'être en phase avec ces besoins.

La France soutient et prend part à ces initiatives : s'agissant du cadre d'action de Hyogo, du plan d'action de Stockholm, elle soutient l'action du secrétariat dédié à la mise en œuvre de la stratégie internationale de prévention des catastrophes (SIPC) et son rôle de coordination des agences onusiennes. La France apporte une assistance technique et un appui financier à ce secrétariat déclare l'orateur.

La Direction générale de la coopération internationale et du développement a aussi, sur le plan bilatéral, le souci de développer des opérations liées à la prévention des risques naturels avec des projets relevant de la sécurité civile avec des pays comme le Burkina Faso, le Cameroun, les pays du Maghreb. Les programmes peuvent porter sur la gestion du risque acridien en Afrique occidentale, le soutien au système régional d'alerte contre la sécheresse au Sahel, le soutien aux organismes africains de météorologie et au système d'observation du changement climatique. L'objectif est d'aider les pays du sud à être mieux préparés et outillés pour répondre aux risques majeurs.

Des actions sont aussi conduites pour une coopération décentralisée en matière de prévention des risques. Un certain nombre de collectivités territoriales déploient des actions de coopération en matière de sécurité civile et de protection du risque naturel. Des actions de formation et de sensibilisation sont également menées par la Croix Rouge française.

La prévention des risques naturels est, selon Régis Koetschet, l'affaire de tous. À l'action de l'État et des pouvoirs publics s'ajoute celle de la communauté scientifique. Finalement l'action pluriacteurs : sécurité civile, force militaire, ONG, sapeurs-pompiers, architectes, urbanistes... suscite le besoin d'élaborer une stratégie d'intervention en matière de prévention des risques et des catastrophes dans les pays en développement. Un groupe de travail interministériel, composé de tous les acteurs, élabore actuellement cette stratégie, dont un premier document a déjà été présenté.

**Bernard Deleplancque, sous-directeur de la gestion des risques,
Direction de la sécurité civile, Ministère de l'Intérieur,
de l'Outre-Mer et des Collectivités Territoriales (MIOMCT)**

En tant que représentant du ministère de l'Intérieur et des acteurs du secours, Bernard Deleplancque souhaite rappeler en préambule que pour faire face aux catastrophes, une

réponse s'organise au niveau européen. En matière de protection civile, la présidence française de l'Union européenne a été particulièrement active. Les actions européennes reposent sur deux piliers : l'institution par le Conseil d'un mécanisme communautaire de protection civile et la décision du Conseil de créer un instrument financier pour la protection civile, comme l'a rappelé Pia Bucella dans son intervention. Constituant d'indéniables progrès, ces initiatives contribuent à renforcer la solidarité entre les États membres par une mutualisation progressive des moyens de protection civile européens. Treize modules ont déjà été définis pour répondre aux principaux risques : inondations, feux de forêts, santé... Les actions communes visent à accroître le champ d'intervention du MIC (Monitoring Information Centre) au-delà de la réponse opérationnelle et de l'envoi désormais régulier d'équipes de reconnaissance et d'évaluation en cas de catastrophe, notamment par l'élaboration de scénarios d'aléas, par le renfort des moyens d'anticipation et d'alerte précoce.

Le séminaire organisé à Aix en Provence en octobre 2008 dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne portait sur cette alerte précoce des risques de grande ampleur. L'objectif était de fédérer dans une approche européenne les connaissances scientifiques et les moyens pour développer des outils performants tant pour l'alerte montante (analyse, dimensionnement du risque) que pour l'alerte descendante (délais, zones concernées, comportement), explique le représentant de la Direction de la sécurité civile.

Le délai pour une alerte tsunami en Méditerranée est de 15 à 20 minutes, pour une crue cévenole, de l'ordre d'une heure, pour des inondations de plaine, le délai d'alerte peut aller de quelques heures à quelques jours.

Il est souhaitable de pouvoir s'appuyer sur des outils de surveillance de l'environnement qui permettent pour des catastrophes majeures de bénéficier d'une approche géographique globale de l'événement, notamment via l'outil satellitaire européen GMES.

Face à la montée des risques climatiques, il faut pouvoir apporter à chaque citoyen des garanties d'alerte immédiate, de distribution de secours, de prise en compte des dommages, tout en l'incitant à s'investir individuellement dans la prévention et la gestion de l'événement. Il est indispensable de mutualiser les approches scientifiques et techniques pour évaluer l'aléa, développer les moyens de détection, estimer les vulnérabilités et développer des politiques de communication et de sensibilisation à l'échelon européen.

Les acteurs de la prévention, du secours et les experts des risques naturels doivent trouver un mode d'échange et de culture commun permettant de développer une politique publique équilibrée de la gestion de ces risques en prévention, protection, intervention, réparation, conclut Bernard Deleplancque.

Séance plénière : du passé au futur, les enjeux européens de la prévention des risques naturels dans le contexte du changement climatique

Présidence : François Ewald, philosophe et historien du droit, professeur au Conservatoire national des arts et métiers et Riccardo Petrella, conseiller de la Commission européenne, professeur d'économie à l'Université de Louvain

François Ewald annonce que cette séance plénière qui regroupe des experts et des chercheurs européens se déclinera en trois grandes parties : géographique, historique et prospective dans une approche qui sera donc à la fois rétrospective et prospective.

Il est important de pouvoir déceler ce qui est réellement nouveau dans les catastrophes actuelles du fait du changement climatique, par rapport à ce que l'humanité a connu au cours de son histoire. La capacité de prévoir ces risques ou de les anticiper, à défaut de les prévenir est en tout cas un fait nouveau pour nos sociétés. La multiplication des petites catastrophes naturelles préfigure-t-elle l'anticipation de la catastrophe fondamentale capable de produire l'extinction des espèces et la disparition même de l'humanité sur la terre, interroge François Ewald qui note, en citant le philosophe J.-P. Dupuy, qu'il faut penser la catastrophe car c'est le meilleur moyen de s'en prémunir.

Une ambiguïté perdure cependant sur ce qui est réellement en jeu : les catastrophes naturelles liées au climat peuvent être désastreuses car elles portent sur des valeurs économiques, liées à l'activité humaine. Les réassureurs constatent que l'activité humaine et économique a tendance à se concentrer sur des zones particulièrement exposées aux catastrophes, comme la Floride. L'homme est donc familier des risques naturels, mais le changement climatique risque peut-être de changer l'ordre de grandeur de ces catastrophes. L'assurance a été instituée aussi pour permettre de vivre avec le risque de catastrophe. Le débat existe entre assurance et prévention, le fait de pouvoir s'assurer contre les catastrophes amoindrit les incitations à la prévention.

La question se pose désormais de savoir si l'acte de solidarité consiste à ce que la valeur des territoires menacés par le changement climatique (inondations, sécheresse...) puisse demeurer la même ou s'il convient de favoriser la transformation des éventails de valeur, via des cartographies de risques qui déprécieront un bien au pro rata de son exposition aux risques. Faut-il une politique d'aménagement du territoire à travers la gestion de la valeur de ces territoires ou à travers une adaptation aux risques ? L'expérience passée et la prospective devraient nous aider à y répondre, annonce François Ewald en guise d'introduction à la première séance plénière.

Riccardo Petrella poursuit en notant que la politique européenne en matière d'environnement fait partie, avec l'agriculture et le commerce, des politiques communes qui ont marqué l'histoire de l'intégration européenne. Le paradoxe veut que cette politique mette aussi en relief la diversité de l'Europe, avec des territoires très différents : l'Europe de la Méditerranée, l'Europe nordique ou l'Europe de l'Est, fragmentant de fait la perception des problèmes liés aux risques climatiques. Il note cependant certaines avancées de la politique européenne de l'environnement, sur le plan juridique notamment avec la directive-cadre sur l'eau qui est un point de référence pour toutes les politiques des pays membres.

Le déficit européen en la matière n'est pas un déficit de connaissance des risques ou des enjeux, ni de solutions envisagées (technique, financière et juridique) mais bien un déficit de politique européenne, déficit qui rend la connaissance inutile. L'enjeu fondamental, le vrai défi pour prévenir les risques est bien de faire émerger une réelle politique européenne. C'est la souveraineté nationale qui ne permet pas d'avoir de vrai choix politique commun, ainsi que le principe de compétitivité entre les pays européens, accentuant ce déficit de politique commune. L'orateur regrette que les territoires soient en compétition, même sur les questions de gestion et de prévention des risques. La faiblesse de l'Europe est dans ses classes dirigeantes, politiques, économiques, sociales et scientifiques, bien trop marquées par le “culte” de la souveraineté nationale et du territoire sur les marchés mondiaux. Le futur dépendra de cela ! déclare le conseiller de la Commission européenne.

Christian Van Der Motten, président du comité national belge de géographie, professeur à l'Université Libre de Bruxelles

L'orateur propose un panorama sommaire des enjeux environnementaux dans les différentes parties de l'Europe des vingt-sept, en examinant les potentialités initiales du milieu puis les charges anthropiques, les menaces nouvelles qui sont apparues avec le changement climatique et les nouveaux modes de consommation et d'aménagement du territoire, pour enfin détailler les réponses politiques et économiques à apporter aux défis environnementaux.

Pour simplifier sa présentation, l'orateur divise les différentes parties de l'Europe en six grandes entités : l'Europe méditerranéenne, l'Europe du nord-est (Îles britanniques, Benelux, Allemagne, France), l'Europe alpine (Suisse, Autriche), l'Europe nordique, l'Europe centre-orientale, l'Europe Balkanique (Roumanie, Bulgarie).

L'empreinte écologique des Européens est bien moindre que celle des Américains et pourtant l'Europe émet de 15 à 20 % du total mondial de CO₂, soit l'équivalent de la Chine. Les meilleures potentialités écologiques, hors charge anthropique, se retrouvent en Eu-

rope dans les pays du nord-ouest à climat tempéré humide, les plus médiocres sont en Europe du nord et en Europe méditerranéenne (déficit hydrique) ainsi que dans les zones montagneuses.

Les charges anthropiques sont étroitement liées à la densité de populations, le Royaume-Uni, le Benelux et l'Allemagne ont, de ce point de vue, les charges les plus lourdes à supporter. Autre charge anthropique : le développement économique et l'industrialisation qui peuvent se traduire par la production de CO₂/km² et par le pourcentage de l'empreinte écologique par rapport à la biocapacité. L'Europe méditerranéenne obtient de loin les moins bons résultats avec une empreinte écologique quatre fois supérieure à sa biocapacité. Seule l'Europe du nord parvient à une empreinte inférieure à sa biocapacité, du fait de sa faible densité de population. Les qualités de l'air urbain médiocres ou mauvaises traduisent un recours encore massif à l'énergie fossile comme c'est le cas dans les pays méditerranéens ou balkaniques.

Seul en Europe du nord l'impact du changement climatique pourrait être positif, partout ailleurs, on note une augmentation des tempêtes, des inondations (Îles britanniques, Benelux, France, Allemagne) et généralement des sécheresses et des incendies de forêts.

Les principales menaces technologiques et urbanistiques sont les plus fortes dans l'Europe la plus densément peuplée et la plus artificialisée et bétonnée (côtes, rivières). Là encore, l'Europe nordique est la moins menacée, contrairement à l'Europe méditerranéenne qui demeure, comme souvent dans ces classements, le mauvais élève de l'Union.

Les réponses apportées aux défis environnementaux sont politiques, selon la force ou la faiblesse de l'écologie politique dans les pays, et technologiques (traitement des déchets, des eaux usées). Globalement la tendance est à l'amélioration en Europe, même si on est loin d'atteindre les objectifs de Kyoto, pourtant déjà insuffisants, à l'exception là encore de l'Europe méditerranéenne où les indicateurs ont tendance à encore se dégrader.

Christian Van Der Motten note que l'Europe du nord-est, aux charges humaines et environnementales très lourdes, a commencé à prendre en compte le traitement des problèmes environnementaux, mais pas tous ces problèmes et notamment ceux de l'aménagement du territoire avec une poursuite de l'artificialisation des sols. L'Europe alpine avec des contraintes naturelles fortes prend globalement bien en charge les problèmes environnementaux. L'Europe nordique est la seule partie de l'Union à afficher un solde écologique positif. L'Europe méditerranéenne, dont le milieu est fragile, sera sans doute la plus affectée par le changement climatique. Les réponses sont très insuffisantes pour répondre aux enjeux environnementaux et inverser les tendances.

Les nouveaux pays membres de l'UE, n'apportent pas non plus de réponses politiques et technologiques suffisantes pour faire face à un héritage environnemental désastreux. Les progrès de réduction d'émissions polluantes y sont essentiellement dus à l'arrêt de l'ancienne industrie lourde du modèle soviétique et non à une amélioration des réponses ap-

portées sur le plan environnemental.

En conclusion, l'orateur estime que la prise en charge des risques et des impacts environnementaux progresse globalement en Europe au niveau des pays les plus développés. Par contre au niveau de la production des risques, les progrès sont très insuffisants. La logique purement économique s'oppose aux politiques d'aménagement du territoire, d'environnement, d'agriculture... Pour l'avenir, c'est à la source de la production des risques qu'il conviendra donc de s'attaquer en soumettant davantage l'économie aux contraintes environnementales.

**René Favier,
professeur d'histoire moderne, Université de Grenoble**

Travaillant plus spécifiquement sur l'histoire sociale de la catastrophe, René Favier propose de mettre en perspective les discours d'aujourd'hui sur le changement climatique par rapport à ceux d'hier, en analysant particulièrement le XVIII^e siècle qui fut marqué par un grand nombre de catastrophes : multiplication des inondations sur tous les grands fleuves, hiver glacial de 1709, tempête du 13 juillet 1788... Déjà à cette époque, le sentiment était que l'on vivait des périodes d'exception, “inconnues de mémoire d'homme”. En réalité les populations de l'époque intégraient parfaitement ces catastrophes, sans fatalisme et avec une réactivité et une rationalité des comportements considérables.

Il convient d'avoir recours à la mémoire du temps passé pour s'interroger sur le problème du changement climatique, car déjà en 1701 le duc de Saint-Simon constatait un dérèglement des saisons. La catastrophe climatique est d'abord la conséquence d'une intempérie, c'est-à-dire d'un dérèglement. Les météorologues de l'époque s'attachent donc au préalable à établir les règles climatiques en multipliant les observations pour déterminer les différents climats. Au XVIII^e siècle, le mot climat est d'abord défini comme un espace géographique délimité, une étendue du globe comprise entre deux parallèles. La comparaison des climats est donc la comparaison d'une zone par rapport à une autre. Le principe de stationnarité du climat n'est pas remis en cause, c'est ainsi que durant le petit âge glaciaire, marqué par l'avancée des glaciers, l'idée qui domine n'est pas un refroidissement climatique mais une accumulation constante et progressive de la glace dans les zones les plus froides. Les années exceptionnelles n'étaient pas interprétées comme le signe d'un dérèglement mais témoignaient d'une connaissance insuffisante des lois naturelles.

Pour autant, pouvait-on penser le changement climatique ? En réalité un certain nombre

d'hypothèses commencent à être formulées au XVIIIe siècle sur l'idée que l'action humaine pourrait avoir une influence sur le climat, essentiellement à propos du défrichement des forêts. Montaigne, Montesquieu puis Buffon se sont interrogés sur l'interaction entre action humaine et réchauffement du climat.

L'orateur cite un arrêt rendu par le Parlement de Grenoble en 1651, au lendemain d'une effroyable inondation, qui interdit de couper et de défricher les bois, cause des inondations par le ravinement de l'eau que ne retenaient plus les arbres. Au XIXe siècle, les ingénieurs ajoutent que les conséquences ne sont pas uniquement locales mais peuvent avoir des implications plus générales.

René Favier conclut son exposé en notant que les physiciens confirmèrent, au XIXe siècle, que les conséquences de l'action humaine ne sont pas uniquement locales mais peuvent avoir des implications plus générales. C'est le Suédois Arrhénius qui fut le premier, à l'aube du XXe siècle, à situer l'effet de serre dans le cycle du carbone et à le lier à l'utilisation des combustibles fossiles. Le changement climatique était alors perçu comme l'assurance d'un avenir radieux, avec des conditions climatiques plus douces permettant dans les régions les plus froides de meilleures récoltes pour le bien d'une population en forte croissance.

Henri Décamps, Directeur de recherche émérite au CNRS

Écologue et naturaliste, Henri Décamps anime à l'Académie des sciences un groupe de travail sur la vulnérabilité des écosystèmes aux événements climatiques extrêmes. Il centre son intervention sur la question de l'adaptation aux événements climatiques extrêmes dans la mesure où certains d'entre eux, la vague de chaleur de l'été 2003 par exemple, préfigurent les moyennes à venir demain dans une planète plus chaude. Il rappelle d'abord que les événements extrêmes sont caractéristiques de séries d'événements dans lesquelles existe un grand rapport de taille entre l'événement le plus grand et un événement typique de la série. Il replace ensuite les événements climatiques extrêmes à l'échelle de l'histoire de la vie au cours des temps géologiques et souligne que depuis le cambrien, la vie a évolué sous l'effet de catastrophes qui par cinq fois ont failli l'éradiquer de la planète. Cette histoire de la vie sur terre est au fond l'histoire de remises en question par des événements extrêmes de nature catastrophique. Ainsi, l'acidification des océans a-t-elle entraîné la disparition de la moitié des espèces vivantes à la fin du Trias et, il y a 11 000 ans, la transformation des grandes plaines herbeuses du nord de l'Europe en forêt et en toundra a-t-elle entraîné la disparition des mammoths laineux.

Dire qu'une espèce est adaptée à la vie dans un environnement donné signifie que cet en-

vironnement a affecté les ancêtres de cette espèce par sélection naturelle, explique Henri Décamps. Une espèce conserve son aptitude à vivre dans un environnement tant que la variabilité de ce dernier reste dans des limites déjà éprouvées. On peut alors s'interroger sur les capacités d'adaptation des espèces face à des événements extrêmes de type catastrophique, non éprouvés auparavant et marquant des ruptures. Pour certains spécialistes, comme Stephen Gould, les systèmes vivants ont survécu aux événements catastrophiques qui ont marqué leur histoire plus par chance que par adaptation. Pour d'autres, comme Geerat Vermeij, les adaptations aux événements communs déjà éprouvés prédisposent à s'adapter aux événements catastrophiques inédits, non encore rencontrés. Ces deux points de vue ne sont probablement pas incompatibles, mais le second nous incite à mettre à profit des événements normaux pour développer, à plus long terme, des adaptations aux événements extrêmes à venir, nous incitant à utiliser « le calme entre les tempêtes » pour renforcer en les intégrant adaptation et prévention (ou adaptation et atténuation) – une intégration à la base de la réflexion de l'AFPCN.

L'orateur poursuit son intervention en s'interrogeant sur la possibilité de développer des modalités d'adaptation au changement climatique en s'inspirant de l'organisation des systèmes vivants qui ont eu à faire face aux événements climatiques extrêmes. Le bio-mimétisme par exemple préconise de s'inspirer de la nature pour privilégier l'innovation et la créativité, sur l'idée que la nature privilégie la coopération, n'utilise que l'énergie dont elle a besoin, capitalise sur la diversité, s'appuie sur l'expertise locale... et qu'une imitation des processus naturels peut aider à résoudre les problèmes posés par le changement climatique. D'une manière comparable, d'autres biologistes préconisent de s'inspirer de la nature pour maintenir la sécurité dans un monde imprévisible, complexe et dangereux, et pour répondre aux menaces les plus prégnantes que sont le terrorisme mondial, l'émergence des maladies infectieuses et les désastres naturels.

Henri Décamps examine deux exemples d'organisation des systèmes vivants à l'échelle d'une population et d'une communauté. Les propriétés d'un système pour qu'il puisse faire face à une transformation soudaine de son environnement peuvent se décliner par la redondance, la modularité, la flexibilité, la rapidité, la souplesse et la semi autonomie. Autant de propriétés qui accroissent la résilience, y compris des sociétés humaines. Cependant, l'orateur note que chacune de ces propriétés a un coût et que leur application à l'homme n'est pas évidente : c'est ce qu'il qualifie d'exception humaine.

En tant qu'êtres humains nous sommes en effet seuls face à un changement climatique dont nous sommes en partie collectivement responsables. Nous savons ce que pourront être les conséquences d'un monde de plus en plus chaud, et nous savons qu'il est encore temps de choisir un avenir différent des scénarios prévus par les modèles. Pour s'en convaincre, l'orateur incite à la lecture de deux ouvrages parus cette année : « Six degrés », de Mark Lynas et « The hot topic » de Gabrielle Waker et Sir David King. Deux

livres qui posent deux questions clés : comment réduire la peur de l'imprévisible ? Comment concilier lucidité et espoir, les deux facettes indissociables de l'exception humaine ? Pour Henri Décamps, la Science est une réponse à ces questions dès lors qu'elle s'insère dans la culture, y participe et reste attentive aux questions d'éthique. L'éthique, au cœur de l'exception humaine, et qui nous dicte de ne laisser personne sur le bord du chemin, rappelle l'orateur en guise de conclusion.

Thierry Gaudin, président fondateur de Prospective 2100

Le problème posé par la prospective, ce n'est pas tant d'être juste dans ses prévisions mais d'être entendue, précise Thierry Gaudin en avant-propos. Quelle audience recueille les études de prospectives scientifiques qui alertent notamment sur le changement climatique ? Telle est la question que le futurologue qui cite l'étude de Jared Diamond, sur L'Effondrement ou comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie, ainsi que les travaux d'Alvin Toffler, autre grand prospectiviste mondial qui a prédit l'avènement d'une société de la connaissance, d'une société postindustrielle, caractérisée par les technologies de l'information.

Les structures basées sur les États nations et les systèmes centralisés à l'ancienne font perdre l'essentiel de l'efficacité offerte par les nouvelles technologies.

Avec Prospective 2100, Thierry Gaudin présentera prochainement au Club de Rome un rapport pour la Commission européenne DG Recherche, sur le monde en 2025. L'idée du développement durable y apparaît comme un oxymore, non recevable. On peut parler de civilisation durable à la rigueur. Prospective 2100 parle plutôt de jardin planétaire car le jardinier est le gardien de la nature et prend plaisir à cultiver son jardin. Il reste un grand travail conceptuel à mener pour modifier nos approches de l'économie et de la société dans son ensemble, en l'élargissant à l'ensemble de la vie sans la restreindre à la seule espèce humaine. L'extinction des espèces s'accélère depuis l'ère industrielle, proclame l'orateur qui pense que l'espèce humaine ne devrait pas être épargnée non plus. Einstein avait bien prédit que l'homme n'en aurait plus pour longtemps si les abeilles venaient à disparaître car nous formons un système et avons besoin des autres espèces pour survivre.

Une légère hausse des températures dans un avenir proche ne devrait pas être tellement ressentie par l'homme habitué au changement de température mais par contre c'est notre vision du monde qui risque d'être bouleversée d'ici 2025, remettant en cause un certain nombre d'organisations institutionnelles d'aujourd'hui.

Alors le réchauffement climatique serait-il forcément mauvais? Le Suédois Arrhénius voyait en effet très favorablement ce réchauffement pour son pays. Il est clair que les conséquences ne seront pas les mêmes selon les régions du monde et les différences sont bien plus contrastées qu'une simple opposition nord-sud. La question des migrations se posera dans l'avenir car en cas d'une montée du niveau de la mer causée par la fonte de la calotte du Groënland ou de l'Antarctique, l'OCDE estime que le nombre de réfugiés climatiques approchera les 150 millions.

Conclusion de Riccardo Petrella, conseiller de la Commission européenne, professeur d'économie à l'Université de Louvain

En guise de synthèse Riccardo Petrella soumet quelques réflexions :

Si les hypothèses du GIEC sur le réchauffement climatique se confirment : en 2032, près de 60 % de la population mondiale, soit 5 milliards de gens, vivront dans des régions en forte pénurie d'eau, c'est-à-dire qu'ils manqueront de l'élément essentiel à la vie. Ces simples chiffres suffisent en eux-mêmes pour prendre à bras-le-corps cette question du réchauffement climatique.

Dans les décennies à venir, l'histoire de l'Europe sera dominée par de grandes tensions entre les différentes conceptions du monde qui se profileront entre d'une part les tenants d'une privatisation de la destinée du monde face aux vulnérabilités et les menaces par la force et la sécurisation individuelle, la terre devenant objet de domination et d'appropriation par les plus puissants, et d'autre part les tenants de la *Res publica*, de ceux qui estiment que la terre, l'eau et l'air sont des biens communs à toute l'humanité. L'orateur oppose aux oligarchies technocratiques actuellement constituées autour de corporatismes et de structures étatiques qui dominent et dictent leurs normes au reste du monde, des approches de construction commune. L'Europe semble favorable à une solution de sécurisation adaptative asymétrique mais il appartient encore aux élites de la faire évoluer vers une approche plus ouverte, conclut ainsi Ricardo Petrella, clôturant par là même cette première journée de colloque.

JEUDI 27 NOVEMBRE 2008

Actions nationales et coopération en Europe

**Présidence : Irmgard Schwaetzer,
présidente de la plate-forme allemande (DKKV)**

Première session :

Comment chaque pays prend-il en compte le changement climatique dans sa politique de prévention ? Quels outils institutionnels, quels outils pratiques ? Quelle place la société civile doit-elle tenir dans cette démarche ?

**John Prescott, ancien Vice Premier Ministre de Grande Bretagne,
Député à la Chambre des Communes de Grande Bretagne**

Le parlementaire britannique, qui félicite la France pour l'organisation de ce colloque, note en préambule que les récentes études scientifiques avaient bien montré que changement climatique et les catastrophes naturelles était les deux faces d'une même médaille. Un colloque comme celui organisé aujourd'hui par le ministère français de l'Écologie se doit donc de conjuguer ces deux dimensions.

Ayant été présent à Kyoto pour négocier au nom de l'Europe, John Prescott rappelle la résistance d'une partie du monde, notamment des Américains, face à la vérité embarrassante du réchauffement climatique. Comme l'accord de Kyoto ne concernait que les pays riches, les USA, l'Australie et le Canada ont refusé d'y participer. En Europe, sur les quinze nations européennes qui ont négocié, seuls quatre pays (France, Grande-Bretagne, Suède, Allemagne) ont signé cet accord et se sont fixé des objectifs. Même en Europe, ce sont les pays pauvres (pays de l'est) qui respectent leurs objectifs alors que les na-

tions riches n'y parviennent pas. Pour le deuxième accord de Kyoto, fin 2009 à Copenhague, l'objectif est très clairement de faire monter la pression.

Le changement climatique, les catastrophes naturelles et la gestion des risques sont interdépendants et c'est également la perception qu'en a le public.

Nommé rapporteur au Conseil de l'Europe, John Prescott qui y présentera un rapport en juin 2009, craint que les négociations ne s'enlisent et qu'aucun accord ne soit possible. L'Europe est dans une position idéale pour influencer les choses en faveur des principes de Kyoto car chaque pays, et en priorité les pays riches, doit partager ce fardeau. L'orateur se dit persuadé que sans l'Europe, Kyoto ne réussira pas car l'Amérique n'en a cure. Les 450 millions d'Européens ont un rôle et une influence à jouer, afin d'assurer le lien entre le changement climatique et les catastrophes naturelles. L'orateur espère que dans les six prochains mois, un accord sera trouvé entre les différents pays. Pour assurer le développement durable, Kyoto doit absolument être respecté, conclut-il.

Irmgard Schwaetzer, présidente de la plate-forme allemande (DKKV)

Irmgard Schwaetzer qui préside la plate-forme allemande ainsi que le réseau des plates-formes européennes, souhaite en introduction présenter les caractéristiques et les fonctions de ces plates-formes nationales car les débats d'hier ont montré qu'elles restaient encore assez méconnues.

Les États membres de l'ONU ont été invités dans le cadre de la stratégie internationale pour la prévention des catastrophes naturelles (SIPC) à mettre en place des plates-formes nationales pour traiter de ce sujet spécifique. Le concept de ces plates-formes se fonde sur la compréhension et la coordination des efforts de prévention de tous les acteurs impliqués : agences gouvernementales, Ministères, instituts, ONG, chercheurs, représentants de la société civile, secteur privé et médias. Autant d'acteurs qui peuvent se rencontrer et échanger dans le cadre de ces plates-formes nationales. L'idéal serait qu'une plate-forme nationale ne relève pas d'un Ministère mais soit commune à toutes les parties prenantes car son rôle est bien de rassembler et de coordonner l'ensemble des efforts déployés pour la prévention des risques naturels, au niveau régional, national et international.

Certaines plates-formes nationales de pays européens se sont d'ores et déjà rassemblées au sein d'un réseau comprenant la France, la République Tchèque, l'Allemagne et la Suisse, explique l'oratrice qui en a la présidence.

**Dr Jean-Jacques Wagner,
professeur honoraire, expert en risques naturels, PLANAT (Suisse)**

Créée en 1997 par le Conseil fédéral, la plate-forme nationale « Dangers naturels » PLANAT s'engage, sur le plan stratégique, en faveur d'une amélioration de la prévention des risques naturels pour l'ensemble de la Suisse. Établie sous la forme d'une commission extraparlamentaire, elle a pour but de promouvoir un changement dans le domaine des dangers naturels en passant d'une approche purement défensive face au danger à une véritable gestion du risque. Le conseil de PLANAT est constitué de vingt membres spécialisés venant de toutes les régions de Suisse. Penser globalement et agir localement est un des leitmotifs de la plate-forme pour la gestion des risques.

Concernant le changement climatique, depuis le début des statistiques de mesures systématiques en 1864, la moyenne annuelle de la température est montée principalement dans le nord du pays. La forte augmentation des inondations en Suisse est-elle due au changement climatique ou à la modification des cours d'eau et des rivières par l'homme ? s'interroge l'orateur. Toujours est-il qu'avec le réchauffement climatique les pluies seront plus abondantes en hiver et beaucoup plus rares en été.

Le changement climatique est un problème mondial que la Suisse a déjà pris en compte, en participant au niveau international à la réduction des émissions de CO₂ et la réduction des effets des catastrophes naturelles hydrométéorologiques.

Jean-Jacques Wagner souhaite que le dialogue se renforce entre les climatologues et ceux qui travaillent sur la réduction des effets de catastrophes naturelles. De même, pour que la société civile participe davantage, une meilleure prise de conscience collective est nécessaire sur la nécessité de réduire les émissions de CO₂ et de mieux anticiper les catastrophes naturelles par la prévention.

**Dr Yvan Obrusnik,
directeur de l'institut hydrométéorologique, président du comité
national pour la réduction des risques (République Tchèque)**

La République Tchèque a subi par le passé des inondations catastrophiques (1997, 2002) auxquelles elle se doit de mieux répondre activement en développant notamment un système d'alerte précoce (« early warning »). Outre les inondations, le pays est également confronté à des tornades, des précipitations dérégées et une augmentation des vagues de températures extrêmes élevées et basses : autant d'événements qui perturbent pro-

fondement la bonne marche du pays (transport, électricité, eau...). Pour répondre au défi du changement climatique, la République Tchèque agit sur deux plans : l'atténuation des émissions et l'adaptation, deux politiques qui requièrent une collaboration internationale.

Le système d'alerte précoce développé par le pays s'appuie sur un réseau qui permet de disséminer auprès du public, via SMS, Internet et les médias, les informations nécessaires pour l'alerter sur la survenue d'une crue ou d'une tempête. Un système pourtant insuffisant reconnaît Yvan Obrusnik, et qui pourrait être plus performant en étant en lien direct avec les systèmes d'urgence d'État.

La stratégie d'adaptation doit développer des synergies avec les mesures d'atténuation, tout en développant la recherche car nos connaissances sur le changement climatique sont encore insuffisantes, notamment sur la complexité du cycle de l'eau.

Reprenant l'image de John Prescott, l'orateur confirme que les catastrophes et le changement climatique constituent les deux faces d'une même médaille. Il est donc urgent de développer la coopération européenne entre les plates-formes nationales et les services météorologiques et hydrologiques nationaux. Cette coopération pourra également se développer au niveau international au sein de la World Meteorological Organization (WMO) qui regroupe quatre-vingt huit services nationaux de météorologie.

Mette Lindhal Olsson, Chef de section, Swedish Rescue Services Agency (Suède)

À partir du 1er janvier 2009, l'Agence suédoise de services de secours devient la Swedish Civil Contingencies Agency (MSB), explique Mette Lindhal Olsson en préambule. Cette agence a tiré les leçons des graves insuffisances en matière de gestion de crise lors du tsunami en 2004 où 534 Suédois ont trouvé la mort. La Suède a également constaté une augmentation des désastres naturels liés au changement climatique : tempêtes, crues rapides, feux de forêts, glissements de terrain. Le gouvernement suédois, considérant qu'il fallait améliorer la connaissance des risques, a mis en place en 2005 un Comité sur le changement climatique et les vulnérabilités. Un rapport final de 3000 pages, élaboré par des experts suédois, a été publié en octobre 2007 détaillant les effets positifs et négatifs du changement climatique pour la Suède. Ce rapport trace les lignes directrices de l'action du gouvernement dans la prise en compte des risques liés au changement climatique. Les facteurs de risques pour les constructions sont liés à l'augmentation des vents violents, de la neige, des crues, de la température, des éboulements de terrain. Autant d'évolutions qui doivent être prises en compte dès aujourd'hui

dans l'aménagement du territoire et dans l'élaboration des normes de construction.

Actuellement, en Suède, les scénarios sur la montée des eaux ne sont pas encore respectés car des habitations continuent d'être construites sur les côtes au raz de l'eau malgré les risques, l'autorisation de construire relevant des municipalités. Pour élaborer des recommandations de constructions, les rapporteurs se sont inspirés des travaux menés par les Tchèques suite à leurs inondations.

Les infrastructures, comme les routes et les lignes ferroviaires, fortement menacées par les crues et les glissements de terrain, doivent être renforcées par des normes de construction plus robustes. L'alimentation en eau, en électricité ou les communications sont également menacées par ce type d'aléas et devront faire l'objet de mesures spécifiques pour renforcer leur robustesse.

Des scénarios de catastrophes inédites doivent également être étudiés pour sécuriser l'avenir. À la notion de risque acceptable évoquée hier, l'oratrice préfère celle de niveau de sécurité de base en mettant en place une société robuste.

La Swedish Rescue Services Agency participe à la prévention des catastrophes naturelles par une multitude d'actions : cartographie de crues et de séisme, programmes de R&D, coopération nationale et internationale, programmes de formation, d'information et d'éducation sur la prévention des risques, établissement d'une base de données sur les catastrophes passées et les retours d'expérience en Suède.

La plate-forme nationale suédoise, créée en 2007, est basée sur une autorité gouvernementale fonctionnant avec dix-sept acteurs, parties prenantes, pour la réduction des risques, la protection civile, l'adaptation au changement climatique et le développement de l'aide internationale. Un programme d'actions a d'ores et déjà été décidé, explique l'oratrice.

Le cadre d'action de Hyogo est un bon moyen de continuer de progresser dans la bonne direction. L'initiative européenne sur la prévention doit se focaliser sur les risques naturels car les autres risques sont déjà déclinés dans différentes législations comme Seveso, NRBC, ou infrastructure critique.

Les objectifs de la plate-forme nationale sont de contribuer à renforcer la sécurité de la Suède en réduisant les risques de catastrophes naturelles, de contribuer à la coopération entre les différents réseaux et organisations pour favoriser les capacités de la société civile et supporter tous les acteurs au niveau local, régional et national.

Mette Lindhal Olsson conclut en annonçant qu'une conférence sera organisée à Stockholm fin juillet 2009 dans le cadre de la présidence suédoise sur le thème des catastrophes naturelles, du changement climatique et des contingences civiles.

**Dr Gerd Tetzlaff, DDKV,
institut de météorologie, Université de Leipzig (Allemagne)**

La plate-forme allemande façonne le programme d'adaptation vis-à-vis du changement climatique : programme fédéral et interministériel qui se décline en quatorze sous-programmes (infrastructures critiques, gestion de l'eau, la prévention des catastrophes naturelles...). Ce programme se veut intégré, rassemblant les scientifiques mais aussi les utilisateurs. Le Dr Tetzlaff mentionne le centre climatologique, mis en place par le ministère de la Recherche allemand, qui se penche sur différents modèles climatiques, afin de transmettre et de diffuser aux utilisateurs les informations clés car pour sensibiliser les populations au problème du changement climatique, il faut mettre la science à leur portée. L'orateur insiste sur la difficulté de rendre compréhensibles et accessibles au public mais aussi aux décideurs les études scientifiques sur le climat, seul moyen pour convaincre localement les utilisateurs mais aussi les élus de l'utilité des programmes et des initiatives. Des efforts sont par ailleurs déployés afin d'améliorer les travaux de modélisation régionale car les événements extrêmes y sont encore mal représentés.

Les dégâts occasionnés par les catastrophes naturelles ont augmenté de 25 % dans les vingt dernières années, mais comme parallèlement le PIB mondial a augmenté de 35 %, à première vue, l'économie s'en sort plutôt bien et semble pouvoir assumer financièrement le surcoût climatique. C'est sans compter sur la multiplication des petits événements locaux qui ne sont pas assez compris et pris en compte, avertit l'orateur.

L'étude des événements extrêmes locaux et régionaux montre qu'il n'existe pas de réponse simple aux questions soulevées : il s'agit donc de déployer des efforts supplémentaires pour mieux comprendre les phénomènes locaux, améliorer les bases de données pour comprendre les tendances passées en matière d'événements extrêmes en se penchant sur les dégâts matériels du changement climatique. C'est à cette seule condition que nous pourrions relever les défis posés par le changement climatique, conclut le représentant allemand.

**Anne-Marie Levrault, Chef de service des risques naturels
et hydrologiques, MEEDDAT (France)**

En introduction, la représentante du MEEDDAT souligne que les risques naturels sont très présents en France et dans les départements d'outre mer, qu'ils soient liés ou non au changement climatique. L'inondation demeure dans l'hexagone le risque le plus répandu.

L'oratrice rappelle en quelques mots les fondements de la politique française de prévention et le rôle des différents acteurs dans cette politique. Par tradition jacobine, la France demeure profondément marquée par son centralisme même si plusieurs vagues de décentralisation ont confié un certain nombre de responsabilités aux collectivités locales, notamment en ce qui concerne l'aménagement du territoire et la gestion des risques. L'État y conserve un rôle régalien, se plaçant en recours et en régulateur. Cependant, pour atteindre un réel niveau d'efficacité politique en matière de prévention des risques, la mobilisation de l'ensemble des partenaires s'avère nécessaire. La politique française de prévention doit diffuser davantage au niveau local pour que l'ensemble de la société civile se sente partie prenante et mobilisée face aux risques.

L'intérêt des plates-formes de prévention des risques naturels est justement de pouvoir coordonner à un niveau centralisé, tout en permettant au niveau international, l'échange, la réflexion et la promotion d'idées entre les différents acteurs.

Malgré tous les efforts qui pourront être entrepris, des événements extrêmes dommageables se produiront toujours car le risque zéro n'existera jamais : il convient donc de se préparer aux menaces de catastrophes. Une partie des actions entreprises ne peut prendre ses effets que dans la durée, c'est pourquoi toute action doit s'inscrire dans la continuité, à travers une politique de prévention des catastrophes et des risques naturels. Cette politique à long terme est incontournable, notamment pour l'aménagement du territoire.

La prévention s'appuie sur les piliers que sont la connaissance, l'information préventive et l'éducation. Une politique de longue durée concerne les interactions entre d'une part l'aménagement du territoire prenant en compte les risques, sous la responsabilité des collectivités locales, et d'autre part, les plans de prévention des risques, outils qui permettent à l'État d'imposer des contraintes pour l'aménagement du territoire et restreindre les implantations en zones à risques. Les collectivités et les populations comprennent souvent mal cette politique de l'État jugée autoritaire, c'est pourquoi depuis plusieurs années, une politique de concertation se développe, associant collectivités et populations, pour que ces politiques soient comprises mais aussi appliquées, condition sine qua non pour parvenir à une réelle efficacité dans la prévention des risques au niveau des territoires.

La plate-forme française, qui se veut évolutive, s'appuie sur les principaux Ministères concernés et en premier chef sur le MEEDDAT, sur la société civile et les collectivités locales. L'AFPCN s'affirme comme un opérateur absolument essentiel de cette plate-forme.

Le changement climatique est une question nouvelle qui invite à revisiter les politiques de prévention des risques naturels. L'impact précis de ce changement climatique sur les risques au niveau local reste mal défini mais l'impact global pousse à réfléchir à une politique d'adaptation vis-à-vis du changement climatique. Anne-Marie Levrault cite l'initia-

tive en cours visant, dans le cadre d'une stratégie nationale d'adaptation au changement climatique, à évaluer le coût de l'impact du changement climatique, en s'inspirant du rapport Stern.

La prise en compte du changement climatique dans les politiques d'adaptation doit amener à gérer l'incertitude : une grande incertitude qui nécessite de redoubler de prudence, d'augmenter la résilience de nos sociétés et de réduire la vulnérabilité de nos territoires et de nos activités économiques. Autant de paramètres qui nécessitent d'associer davantage à cette réflexion l'ensemble des acteurs, la société civile et les collectivités territoriales.

En conclusion, Anne-Marie Levrault note qu'il ne peut pas exister de politique sans un lien très fort entre ceux qui la définissent et ceux qui la vivent. La société civile dans son sens le plus large doit être un partenaire essentiel à l'action publique dans le déploiement d'une politique de prévention des risques. L'État et aussi tous les citoyens doivent assumer leurs responsabilités, dans l'esprit de la loi de rénovation de la sécurité civile de 2004 où est affirmé que tout citoyen doit être acteur face aux risques.

Dialogue avec la salle

Question : Pourquoi les systèmes de vigilance et d'alerte précoce (« early warning ») sont-ils si importants ?

Dr Yvan Obrusnik : les systèmes d'alerte précoce sont essentiels car si vous négligez cette étape, les dégâts seront d'autant plus importants et les répercussions tragiques. Pour développer ce type de modèles, il s'agit tout d'abord d'améliorer les données scientifiques que sous-tendent ces modèles. Il s'agit également de déclencher des réactions d'urgence afin de lancer l'alerte le plus tôt possible. Il faut enfin que les utilisateurs, les institutions destinataires de l'alerte soient en mesure de comprendre le message. C'est pourquoi dans notre pays nous dispensons des formations aux personnes appelées à utiliser ces systèmes, les brigades, les services de télévision... La vigilance englobe la préparation, l'éducation, la formation et lors de la diffusion de nos messages d'alerte nous rajoutons aussi quelques phrases pour informer les personnes sur les attitudes à adopter.

Question : Le but des systèmes de vigilance et d'alerte précoce (« early warning ») n'est-il pas de modifier le comportement des destinataires ? On aura beau avoir le meilleur système d'alerte, si les gens ne changent pas de comportement, ces systèmes ne serviront à rien. Des études sont-elles menées dans vos pays sur la modification comportementale parallèlement aux systèmes d'« early warning » ?

Mette Lindhal Olsson : L'« early warning » est un dispositif de base, or si les gens ne comprennent pas la nature de l'alerte, elle ne sert à rien. Il faut donc une démarche ascendante, et pour cela, tout part des écoles. Les agences de protection civile doivent rendre compréhensibles les messages transmis au public car la compréhension ne va pas de soi. Nous avons mené des études sur l'acceptation et la perception du risque, sur les comportements à risque, sur les éléments déclenchant les initiatives individuelles.

Concernant l'ensemble des recherches réalisées et en cours, notre responsabilité est de rendre compréhensibles ces travaux aux non spécialistes afin que chacun puisse les intégrer à son niveau, notamment au niveau local.

John Prescott : Il est difficile de convaincre les gens de la réalité des menaces, il faut donc utiliser un langage compréhensible qui soit en phase avec leur quotidien. Si les personnes se trouvent en lien avec ce qui se passe au niveau local et régional, le message d'alerte fait sens.

Ce qui m'inquiète le plus, c'est la politique d'aménagement du territoire de certaines municipalités qui persistent à construire dans des zones à risque malgré les avertissements lancés. Il faut trouver l'équilibre entre réglementation et autonomie locale, entre réglementation et persuasion. On se rend compte que l'on peut penser globalement mais que la mise en place au niveau local est finalement beaucoup plus difficile à mettre en place.

Anne-Marie Levraut : Effectivement, la question de la culture du risque et de la compréhension de tous à chacune de ces problématiques est fondamentale. Tous les systèmes de préparation à la gestion de crise permettent une prise de conscience. En France, la loi de sécurité civile a instauré l'obligation pour les collectivités locales concernées par les risques, de monter un plan communal de sauvegarde (PCS) qui affiche un plan d'intervention pour gérer le risque en temps réel. Le fait de réfléchir à la gestion de l'événement interagit obligatoirement au niveau de la collectivité sur la façon dont on conçoit l'aménagement du territoire. Il y a un lien fort entre les questions de vigilance, d'alerte, de préparation à la gestion de crise, de culture du risque et d'aménagement du territoire.

Enfin, si une alerte, pour une inondation par exemple, n'est pas prise au sérieux, il est clair que cela ne sert à rien. Il faut être crédible, s'entraîner et s'exercer par des exercices d'alerte comme font certaines collectivités. Quand la crise survient, l'alerte réduit considérablement les dégâts si on s'y est bien préparé.

Dans les piliers des politiques de prévention française, l'éducation, l'information préventive sont vraiment des aspects absolument essentiels car il s'agit de travailler dans la durée pour faire évoluer les comportements et faire changer les décisions. Le ministère de l'Éducation nationale est à ce titre un partenaire fondamental pour nous.

Sam Hettiarachchi (Sri Lanka) : Je suis en charge du groupe de travail sur le tsunami et je suis heureux de dire que les États de l'Océan Indien avec la Communauté internatio-

nale sont en train de mettre en place un système d'alerte dans les océans. Nous avons amélioré tout le réseau sismique océanique par la mise en place d'un système de mesures dans l'Océan Indien afin de mieux prévenir le risque tsunami. En parallèle nous avons essayé d'éduquer les populations locales afin qu'elles sachent réagir rapidement aux alertes. Des tests d'évacuation ont également été menés en Indonésie.

Deuxième session :

Observations et débats sur la dimension européenne des politiques nationales, notamment sur les plates-formes et points focaux des pays européens et leur concertation

Irmgard Schwaetzer, présidente de la plate-forme allemande (DKKV)

Madame Irmgard Schwaetzer entame cette deuxième session en souhaitant apporter une vision plus globale de la situation au sein d'une Union européenne dont la dimension politique s'affirme de plus en plus face aux politiques nationales. La présidente évoque le Livre vert sur l'adaptation au changement climatique en Europe qui a mis en exergue des points clés comme la coordination nécessaire entre les politiques complémentaires d'atténuation et d'adaptation. Elle insiste sur l'importance de la question du financement de l'adaptation qui doit comprendre la réduction des risques des catastrophes naturelles. Les citoyens européens sont en effet préoccupés par les effets négatifs du changement climatique. Les villes et les environnements urbains ont été identifiés comme des priorités dans les politiques de prévention des catastrophes, avec la nécessité de définir des lignes directrices et d'élaborer des normes de construction et de conception.

La communication, le partage d'informations et l'« early warning » sont également des priorités qui seront traitées dans l'avenir.

La Commission européenne a pris du retard dans son calendrier, c'est pourquoi les mesures qui auraient dû être annoncées durant ce dernier semestre 2008 ne le seront que durant la présidence tchèque. La présentation du Livre blanc qui sera la fin du processus de concertation est ainsi reportée à début 2009.

Cette année une consultation européenne, initiée par la DG Développement a porté sur

l'augmentation des catastrophes et des vulnérabilités dans les pays pauvres pour initier le développement d'un programme d'aide et d'assistance humanitaire. Des domaines stratégiques d'action ont été identifiés par la DG Développement : améliorer l'intégration de la réduction des risques de catastrophes dans les politiques d'aide et de développement, améliorer l'identification, l'évaluation et le partage d'informations sur les risques de catastrophes, renforcer les institutions de réduction des catastrophes naturelles, améliorer la connaissance et l'information du public sur cette réduction, mieux gérer et coordonner les fonds débloqués pour la réduction des risques et l'adaptation.

Si le calendrier est respecté, la stratégie de réduction des catastrophes naturelles dans les pays en développement devrait être adoptée par la Commission avant la fin de l'année 2009.

Le troisième développement cette année a été une communication de la Commission, initiée par la DG environnement, pour renforcer les capacités de l'Union pour répondre aux catastrophes. L'objectif majeur de cette communication, qui fait suite aux leçons tirées du tsunami et de la guerre du Liban, était de contribuer à renforcer la cohérence, la visibilité et l'efficacité de la réponse européenne. La communication émet quelques propositions concrètes comme le développement du MIC, le centre opérationnel européen, et le renforcement des capacités de réponses aux désastres dans l'Union. Les éléments relevés pour développer une intervention européenne portent sur les décisions transfrontalières, les mécanismes d'amélioration des échanges de bonnes pratiques de réduction des catastrophes (le réseau européen de plates-formes a été mentionné à ce propos comme un bon exemple pouvant servir de précurseur au niveau des États membres), ainsi que la sensibilisation du public au changement climatique pour l'accompagner dans l'évolution des comportements. La communication conclut également sur la nécessité de développer des outils de veille et de suivi européen, l'accès à des ressources communes et le partage des efforts de R&D.

L'Union européenne devrait élaborer des normes pour la protection de la population contre les risques. Enfin l'Europe devra apporter la preuve de l'efficacité de ses politiques et de ses instruments en matière de prévention des catastrophes.

Concernant les programmes de recherche, Irmgard Schwaetzer cite au sein du 7^e programme cadre des sujets traitants des aléas naturels et de l'environnement, dont le changement climatique, qui ont été ouverts à proposition.

Dans le programme Global Monitoring for Environment and Security (GMES) la section sur la gestion des désastres est d'ores et déjà opérationnelle. La banque européenne pour la reconstruction (BRED) a fourni ses propositions et parmi les principaux défis à relever pour 2008-2009, figure le thème de « l'adaptation au changement climatique, la sécurité énergétique, l'alimentation et l'eau. »

Pour résumer, depuis 2007, les initiatives de la Commission européenne et de l'Europe sur le changement climatique ont donc été nombreuses et à des niveaux différents : livre vert, communication... Des programmes de travail seront donc développés afin de mettre en œuvre les différentes recommandations et le fruit des travaux. Les plates-formes nationales pourront fournir leur expertise et leurs connaissances pour soutenir toutes ces initiatives dans une démarche d'intégration.

Après ses propos préliminaires, la présidente de séance invite les orateurs de cette session à présenter le rôle joué par leur plate-forme nationale et le lien entre le niveau européen et national.

**John Prescott,
représentant de la grande Bretagne au Conseil de l'Europe**

Le cadre européen est crucial pour apporter des réponses à une problématique mondiale. L'Union Européenne comporte vingt-sept nations ; le Conseil de l'Europe, dont fait partie l'orateur, comporte quarante-quatre nations dont Israël, la Russie, la Suisse.

John Prescott souhaite que, lors de la conférence que la Suède organisera en juillet prochain à Stockholm dans le cadre de sa présidence de l'Union, il soit rappelé, que malgré la crise financière, le fardeau du changement climatique devait être porté avant tout par les pays riches. Nous devons montrer que l'Europe prend des initiatives réelles et va de l'avant pour gérer les catastrophes naturelles et le risque du changement climatique, les deux faces d'une même médaille, insiste-t-il. Il faut certes agir globalement et agir localement mais la dimension nationale n'est pas suffisante. La dimension européenne est cruciale et l'Europe doit faire entendre sa voix dans les discussions à l'ONU, et influencer en faveur de Kyoto II comme elle l'a fait pour les premiers accords de Kyoto.

Anne-Marie Levrault, Chef de service des risques naturels et hydrologiques, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (France)

Comment impliquer le niveau national dans la construction d'une politique européenne de prévention des risques ? Les plates-formes européennes sont très variées mais nos cultures sont relativement proches et communes. Concrètement la difficulté rencontrée

collectivement est d'avoir une réelle efficacité sur le terrain en matière de prévention des risques naturels, difficulté renforcée par les incertitudes liées au changement climatique. Les efforts de recherche et de connaissance doivent être poursuivis, mais ce n'est pas le champ privilégié des plates-formes qui se portent plutôt sur l'échange d'expériences et de bonnes pratiques, la mutualisation des études et la sensibilisation des populations aux enjeux de la réduction des catastrophes naturelles. Il est nécessaire que tout un chacun en Europe comprenne les problèmes et se les approprie dans ses comportements. Il n'y a pas de réponse unique car l'ensemble est en cours d'édification. Nous avons la volonté de travailler ensemble et de construire ensemble : élargir le réseau européen des plates-formes serait un outil très utile pour agir encore davantage dans ces domaines.

**Dr Yvan Obrusnik,
directeur de l'institut hydrométéorologique, président du comité
national pour la réduction des risques (République Tchèque)**

En République Tchèque, le changement climatique compte parmi les priorités du ministère de l'Environnement, surtout dans le cadre de la future présidence de l'Union, mais le défi est très difficile à relever. Concernant la politique européenne de réduction des catastrophes naturelles, on constate que la moitié des États membres ne dispose pas de système d'urgence efficace ni d'*early warning*. Ils ont besoin de financement mais aussi d'aide et de conseil.

**Mette Lindhal Olsson, Chef de section,
Swedish Rescue Services Agency (Suède)**

Chaque pays se doit de développer des capacités de réponse et de réaction dimensionnées aux risques encourus. À l'heure actuelle, le mécanisme européen (MIC) constitue parfois une solution de remplacement pour pallier les manques de certains pays. Les ministères suédois sont et seront impliqués dans la coopération européenne et la Suède souhaite faire entendre sa voix sur ces sujets. L'initiative de l'UE concernant la prévention doit prendre des mesures préalables pour améliorer le degré de préparation de la société civile. La Suède se réjouit de la communication à venir sur la prévention mais à condition qu'elle ne soit pas trop détaillée et trop lourde à gérer. Les risques ne se posent pas uni-

quement à Bruxelles mais aussi au niveau national et transfrontalier. La coopération internationale est essentielle pour la Suède car sa taille ne lui permet pas d'élaborer seule ses propres solutions sans aide internationale. Les chercheurs doivent s'entraider d'un pays à l'autre. Dans le cadre de la présidence suédoise de l'Union, la question du changement climatique fera partie des priorités, annonce la représentante de SRSA.

**Dr Gerd Tetzlaff,
DDKV, institut de météorologie, Université de Leipzig (Allemagne)**

Les plates-formes européennes travaillent de concert et souhaitent apporter de la valeur ajoutée dans ce processus de collaboration. Des projets coopératifs ont ainsi pu être portés devant les instances européennes car ce sont des domaines où il faut trouver la masse critique, insiste-t-il. Cela doit donc passer par une mutualisation entre pays membres car aucun pays ne peut faire cavalier seul. L'important dans tout ce qui est entrepris en matière de recherche et de projet est de communiquer auprès des décideurs : il faut absolument sortir les informations du domaine des chercheurs et du monde scientifique pour les transférer aux utilisateurs. Cet effort transversal doit se faire à l'échelle européenne, avec une mutualisation des projets de recherche, le rassemblement des praticiens dans des projets communs. Il convient d'identifier des domaines pilotes sur lesquels apporter des solutions. Un consensus préalable doit être trouvé avec les utilisateurs pour bien identifier les conclusions finales sur lesquelles se baser.

**Dr Jean-Jacques Wagner,
professeur honoraire, expert en risques naturels (Suisse)**

Où sont les priorités gouvernementales et les budgets gouvernementaux pour soutenir ces actions ? Où sont les possibilités d'emploi des jeunes qui montent dans ces domaines et qui développeront la sécurité de demain ? interroge le représentant suisse. L'UE a investi des sommes considérables dans la recherche fondamentale mais il convient maintenant de la transférer en terme d'applications. Certes il faut continuer la recherche car celle-ci est indispensable pour l'étude climatique ou l'étude de la réduction des catastrophes naturelles mais il faut davantage passer à l'action. Cela nécessite de sensibiliser les politiciens pour qu'ils se mobilisent véritablement pour mieux prévenir les catastrophes naturelles et en fassent une véritable priorité politique. Le réseau des

plates-formes nationales en complément des travaux de la Commission peut jouer un rôle essentiel pour aider à cette sensibilisation et éveiller la conscience des politiques. La réduction des catastrophes naturelles ne doit pas être qu'un thème d'opportunité lorsque survient une catastrophe. Dans ce domaine, il est fondamental qu'il y est une réelle pérennité dans l'action.

Dialogue avec la salle

Irmgard Schwaetzer : Avant de passer aux questions, je tiens à signaler que, pour suivre les initiatives prises par la Commission et le Conseil de l'Europe pour faire avancer la question de la réduction des catastrophes naturelles, il y aura bien des occasions, notamment en juin avec le réexamen de l'accord sur les principaux aléas dans le cadre du Conseil de l'Europe ainsi qu'une réunion des différentes plates-formes dans le cadre de l'ISDR (International Strategy for Disaster Reduction ou SIPC). Il y aura aussi une réunion des pays donateurs d'aide concernant la réévaluation de l'aide humanitaire pendant laquelle la réduction des catastrophes naturelles pourra être abordée.

Thomas de Lannoy, DG Environnement : Pour revenir sur certaines initiatives de la Commission, sachez que la communication sur la réponse aux catastrophes a déjà été adoptée en mars 2008, d'autres sont encore en consultation au sein des services de la Commission et ne se retrouveront peut-être pas dans les communications finales. Les communications ne relèvent pas d'une Direction générale en particulier mais émanent bien de la Commission, d'où un long travail interservices pour unifier l'ensemble des actions prises par la Commission. L'ensemble de ces initiatives contribue au processus de Hyogo et vise à renforcer la coopération avec la stratégie des Nations Unies pour la réduction des risques et dans ce cadre, la Commission prépare activement la réunion de juin 2009 organisée dans le cadre de l'ISDR. Les communications qui seront publiées par la Commission lanceront tout un processus de consultation avec l'ensemble des parties prenantes où les plates-formes nationales et d'autres organisations pourront contribuer à la mise en œuvre des propositions décrites dans ces communications.

Mathieu Fichter, DG Politique régionale : Concernant les fonds structurels, ce sont bien 6,5 milliards € qui seront dédiés à la prévention en Europe. Nous souhaitons également soutenir la coopération transfrontalière et l'échange de bonnes pratiques pour des centaines de projets sur la prévention des risques comme dans le domaine de l'agroalimentaire ou l'alerte précoce contre les feux de forêts.

Denis Peter, DG Recherche : Madame Soares a évoqué les programmes de recherche à disposition de la communauté scientifique dans le domaine des risques naturels. Le pro-

gramme Environnement, même si son budget est modeste essaye de progresser dans ce sens (le programme Infrastructure, le programme Espace à travers GMES et le programme des technologies de la communication). Les plates-formes pourraient jouer un rôle dans les consultations lancées par la Commission auprès de la communauté scientifique, des ministères et des divers partenaires.

Eric Brun, Directeur scientifique, Météo France: L'échelle européenne de prévision de risques d'avalanche est l'exemple d'une initiative concrète réalisée il y a quinze ans en Europe pour instaurer des règles communes de communication sur les risques. Jusqu'alors les cinq pays alpins avaient en effet des règles et des pratiques très différentes peu compréhensibles pour les utilisateurs. Une normalisation commune a donc été trouvée avec un basculement à une forme commune des bulletins d'alerte avec une échelle des risques commune de 1 à 5. Cette échelle commune a sans doute contribué à la stabilité du nombre de victimes d'avalanche au cours de la décennie, malgré une hausse régulière de la fréquentation dans les Alpes. L'Espagne a adopté cette même échelle, puis l'Écosse, la Norvège, l'Islande, en en faisant ainsi une norme internationale d'origine européenne. Une initiative comme la carte de vigilance européenne doit recevoir le soutien appuyé de l'Europe pour que les pratiques et le mode de fonctionnement soient communs, sachant que les risques n'ont pas de frontières et qu'avec la mobilité et le tourisme, de nombreuses personnes sont confrontées aux risques dans d'autres pays que leur pays d'origine.

Paola Albrito, UNISDR: Afin de préparer la réunion des plates-formes en juin prochain, des rapports ont été demandés sur ce qui est déjà réalisé et sur tout ce qui reste à faire en matière de réduction des catastrophes naturelles. De nombreux pays ont répondu à cette sollicitation : l'objectif est d'aboutir d'ici juin à une compréhension et à une position commune en Europe sur les réponses à apporter à cette question. Comment relier la réduction des risques et le changement climatique au niveau des plates-formes nationales ? À l'ISDR, nous suggérons qu'il y ait un expert de la réduction des catastrophes naturelles dans la délégation à la conférence de Poznan, lors des discussions sur le changement climatique. Nous avons préparé des documents simples et clairs sur le lien entre la réduction des catastrophes naturelles et le changement climatique.

Yves le Bars, vice président délégué de l'AFPCN: Appuyant ce que vient de dire Paola Albrito, il faut veiller à ce que l'adaptation au changement climatique ait sa place dans toutes les négociations. La vulnérabilité des pays du sud augmente plus vite qu'au nord et l'incertitude est également plus grande dans ces pays vis-à-vis du changement climatique. La gestion des risques, c'est avant tout une question de gouvernance. Remercions les Suisses d'avoir organisé en parallèle du Forum de Davos des réunions avec des plates-formes européennes et des amorces de plates-formes des pays du sud. Ce genre d'action a vraiment besoin d'être développé.

John Prescott : Tout le monde est conscient qu’il faut agir face au changement climatique mais maintenant il faut penser aux solutions et les politiques doivent s’impliquer davantage et fixer des priorités. Je pense qu’on a autant besoin d’argent pour résoudre la question du changement climatique que pour renflouer certaines banques actuellement.

Yves Dauge, sénateur d’Indre et Loire, président de AFPCN : La question est effectivement politique, il faut donc revenir à la question politique et à la question de la gouvernance. Le concept de plate-forme devait permettre d’ouvrir le champ de compétences et d’actions tout en rassemblant des partenaires trop dispersés. C’est ainsi que la plate-forme française rassemble l’État, des experts, des collectivités locales et des associations. L’idée est que nous ne changerons pas la gouvernance si nous ne changeons pas nos modes de travail en commun. Il faut inverser une tendance lourde d’une politique d’aménagement du territoire et des politiques de gestion du territoire qui aggravent la question du risque tous les jours. Nous sommes dans un système d’aggravation du risque par l’application de politiques qui continuent à être destructrices des équilibres. Il faut réaffecter l’argent et le réinvestir dans de nouvelles directions. C’est peut-être le rôle que devront assumer les plates-formes : rassembler l’ensemble des acteurs, capter la connaissance des scientifiques pour mieux alerter l’opinion, mieux former les citoyens et être en relation étroite avec l’État pour lui faire remonter de l’information... et aboutir à des politiques radicalement différentes.

Il y a un intérêt majeur à communiquer entre plates-formes, en relation avec la Commission et la stratégie internationale pour s’inscrire dans une politique européenne et mondiale. Il faut interpeller la sphère politique pour que le changement soit politique. Le champ étant immense, il faut hiérarchiser les tâches pour être réellement efficace. Ce n’est pas une nouvelle institution qu’il faut mais une nouvelle méthode de travail.

Synthèse

**par Philippe Boullé, AFPCN,
ancien responsable de la Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles aux Nations Unies**

Pour conclure cette session, Philippe Boullé revient sur la coopération, et sur l'instrument de cette coopération que sont les plates-formes.

Le rapporteur retient deux termes à propos des plates-formes :

- d'une part l'appropriation collective de la façon d'approcher le risque ;
- d'autre part la mise en réseau de tous les acteurs du risque, de la connaissance jusqu'à la réponse en passant par la prévention et la préparation.

Les plates-formes nationales ne sont pas toutes construites sur le même modèle dépendant des risques que le pays a à prendre en compte. Ces différences de structures entre plates-formes, au lieu d'être un frein, encouragent au contraire les échanges et renforcent la volonté de travailler ensemble au sein d'un réseau qui a commencé à faire ses preuves d'efficacité. Elles constituent un moyen de se coordonner et d'orienter les actions des gouvernements et des instances européennes et internationales.

Il existe aussi d'autres formes de coopération : la relation nord-sud a ainsi été évoquée à travers l'initiative suisse en août 2008 de réunir dans un atelier de travail des pays en développement et les membres du réseau des plates-formes nationales européennes. Un jumelage pourrait être encouragé entre des plates-formes nationales européennes déjà constituées et celles en cours de formation dans les pays en développement.

Pour développer la coopération, il faut définir des points précis sur lesquels travailler, ce qui n'est pas évident lorsqu'il faut gérer l'incertitude, explique Philippe Boullé.

Il existe des actions institutionnelles et d'échange, développées par la SIPC-ONU et par le Conseil de l'Europe : le besoin de coordination entre toutes les initiatives est évident. De même, l'orateur a noté que la recherche était essentielle mais qu'elle devait être concrètement mise au service de l'opérationnel.

Pour conclure, Philippe Boullé attire l'attention sur la nécessité de faire émerger une culture européenne de prévention des catastrophes, un vaste programme tout en devenir.

Synthèse des ateliers :

La gestion des risques et les adaptations au changement climatique dans divers contextes géographiques européens : littoral, montagne, fleuves transfrontaliers, métropoles et formation

Présidence : Eric Doligé, sénateur du Loiret, président du Centre Européen pour la Prévention du Risque d’Inondation (CEPRI)

Atelier littoral

Rapporteur : Robert Nicholls, Université de Southampton

Cet atelier rassemblait des intervenants issus de six États membres de l’Union confrontés aux enjeux du changement climatique sur leur littoral : Royaume-Uni, Hollande, Espagne, Allemagne, Italie et France. La vulnérabilité du milieu littoral, zone particulièrement fragile, ne peut que s’aggraver avec l’évolution climatique. On note une grande disparité dans la compréhension des enjeux et dans les mesures prises en Europe concernant le littoral, une meilleure coordination et intégration seraient donc utiles au niveau communautaire. Cependant, l’orateur remarque que la question du littoral est bien plus prise en compte par les Européens que dans bien d’autres régions, notamment les pays en développement. Il faut veiller à préserver l’équilibre entre l’utilisation humaine du littoral et son fonctionnement écologique, trouver un compromis entre protection et aménagement.

En matière de modèles, il faut veiller à mieux intégrer les éléments socio-économiques mais aussi physiques pour réaliser des évaluations. Il convient également de développer des outils pertinents pour mettre à disposition des cadres dirigeants les éléments de compréhension et de connaissance scientifique pour les éclairer dans leur prise de décision. Tous les éléments socio-économiques et physiques doivent donc être pleinement intégrés dans la politique de gestion du littoral en Europe. Une cartographie des inondations et des érosions du littoral est un exemple parmi d’autres des instruments à développer à l’échelle communautaire. La question de l’élévation du niveau de la mer doit être

mieux intégrée dans les prises de décision politique.

La politique européenne est déjà active sur la question du littoral à travers les directives sur l'habitat, les inondations, le Livre blanc sur l'adaptation...

Un consensus étant établi sur la nécessité d'agir, la question est de savoir s'il faut élaborer une nouvelle directive ou recentrer les mesures déjà existantes pour mieux intégrer la problématique du littoral et du changement climatique.

Conclusion : milieu en évolution permanente, le littoral doit être davantage pris en compte dans les politiques d'adaptation au changement climatique pour mieux en maîtriser les impacts et préserver l'enjeu socio-économique important que représente le littoral pour l'Europe.

Atelier montagne

Rapporteur : Christian Chatry, ingénieur général du GREF, ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

La problématique du changement climatique en montagne est marquée par un fort contexte de variabilité et d'incertitude. Le directeur de la Recherche de Météo France a bien rappelé la forte augmentation des précipitations hivernales dans le nord de l'Europe et l'augmentation des sécheresses estivales dans le sud. De nouvelles alertes ont été prises en compte en matière de risques, notamment au niveau des crues avec les risques en matière de glaciers et au niveau des feux de forêts dans certains massifs.

Trois questions ont été posées par rapport au changement climatique :

- 1- Quelle évolution en matière d'usage des sols, d'aménagement et d'activités en montagne ?
- 2- Quelles conséquences en matière d'évolution de la vulnérabilité ?
- 3- Quelle base commune de travail est souhaitable au plan européen ?

Cinq expériences ont été partagées :

Le Français Hugues François a présenté le travail de l'Association Nationale des Élus de Montagne sur les défis posés par le changement climatique.

Le Norvégien Anders Solheim a présenté un audit national sur les avalanches et les glissements de terrain et les conséquences tirées en matière réglementaire.

Maria Patek a dressé un état des lieux et des implications nouvelles de l'Autriche dans des programmes sur les Alpes.

Jean Marc Vengeon, directeur du pôle Grenoblois d'Etude et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels a présenté la base de référence du programme inter-reg ClimChAlp qui dresse un état des connaissances sur les impacts avérés et potentiels des changements climatiques sur les aléas naturels dans l'Arc alpin.

Montserrat Mases Cobero a enfin évoqué la prise de conscience en Andorre de ces nouvelles problématiques.

L'approche est restée très globale sans évoquer les problématiques de réduction des risques, de comportement, d'information et de formation.

Quatre constats ont été dressés que Christian Chatry résume simplement :

- Il existe des voies raisonnables entre une inaction totale face à l'incertitude et une dramatisation à l'extrême : des solutions intermédiaires et politiquement acceptables se dessinent avec l'adaptabilité des aménagements et la fixation de l'aléa de référence.

- La meilleure façon de se préparer à l'avenir est de déjà faire face à l'intégralité des conséquences des aléas actuels. C'est par cette prise en compte que l'on se préparera le mieux aux risques de demain.

- Il faut une meilleure connaissance du passé. Des travaux sont en cours dans plusieurs pays pour étudier des séries historiques. La constitution de bases de référence, de données "événements" et de protocole d'observation a été évoquée.

- Mieux soutenir les initiatives de mise en réseau en Europe et ailleurs : l'initiative de Davos a été citée ainsi que l'idée de regroupements par massifs.

Atelier fleuves transfrontaliers

Rapporteur : Robert Slomp, ministère des Transports, Pays-Bas

Trois présentations ont été faites au cours de l'atelier : une analyse de projets de coopération transfrontaliers en Europe et des problématiques posées par les rivières traversant plusieurs pays (Elbe, Oder, Danube) ; une analyse de la coopération sur la Meuse, fleuve européen de 950 km de long qui traverse la France, la Belgique et les Pays-Bas ; une présentation du Centre de recherche conjoint de la Commission européenne qui a développé un système de vigilance relative aux crues sur les cours d'eau européens.

Six pays étaient représentés dans l'atelier ainsi que la World Meteorological Organization (WMO) et l'Union européenne.

L'atelier s'est penché tout d'abord sur le cadre institutionnel en matière de coopération

transfrontalière. La réalisation de mesures pratiques nécessite qu'une coopération se mette en place au niveau exécutif, des accords peuvent être passés via la coopération européenne et les instruments de l'Union tels que EFRE, INTERREG ou la stratégie d'adaptation au changement climatique. Les mesures d'incitation pour la mise en place de mesures en amont et l'amélioration des systèmes de vigilance sont nécessaires : pour cela, des stratégies pour négocier, compenser et accroître l'acceptation devront être développées à l'échelle internationale. Le vrai défi reste de pouvoir prévenir les risques par l'aménagement du territoire sur le très long terme alors que les politiques sont tentés d'agir sur du court terme. Il faut également mobiliser la société pour qu'elle intègre dans ses comportements les enjeux des catastrophes naturelles et du changement climatique.

L'atelier a ensuite étudié les étapes pratiques pour développer une coopération transfrontalière. Il faut partir petit, localement, en progressant étape par étape pour élaborer progressivement une vision commune, en cartographiant les problèmes rencontrés en commun et ensuite chercher à les résoudre.

Atelier métropoles

Rapporteur : Brigitte Mazière, AFPCN

Les métropoles de Londres, de Hambourg, du Grand Lyon, de Prague et de Barcelone, qui ont toutes subi des inondations par le passé, ont été amenées à reconsidérer les mesures adoptées, voire leurs modes de développement et d'organisation urbaine face au risque. L'atelier a montré que malgré l'expérience commune des inondations entre métropoles, chaque cas était cependant particulier et peu de points de convergence ont réellement pu être dégagés durant les travaux tant les exposés ont été denses et diversifiés.

- Prague, après des inondations catastrophiques, a dû revoir sa politique de durcissement d'un certain nombre de réseaux, comme le métro qui fut inondé, et à prendre des mesures législatives concernant la météorologie, l'évacuation et la planification stratégique territoriale en y intégrant la planification des risques.

- Hambourg, métropole-État, entreprend de grands travaux pour intégrer le développement durable, la réduction des catastrophes naturelles et le changement climatique dans sa politique de développement économique dans des secteurs fortement exposés aux risques. La population est impliquée dans cette politique de développement en mettant l'accent sur l'information préventive et l'anticipation.

- Le Grand Lyon insiste sur la culture du risque et la reconquête d'un certain nombre de pratiques en matière notamment d'usage des sols avec une redéfinition des secteurs inondables. Une longue concertation est menée conjointement par les élus, les techniciens et les habitants pour déterminer l'acceptabilité du risque.

- Le Grand Londres a une approche très économique et pragmatique du problème en intégrant totalement le changement climatique et les risques qui y sont liés. La notion de vulnérabilité a été étudiée en souhaitant rendre les immeubles résilients sur le long terme au-delà des incertitudes actuelles.

La dernière partie de l'atelier était consacrée à la démarche prospective à travers l'étude du cas de Barcelone et une réflexion menée par Transit-City. Barcelone appréhende le développement urbain en trois dimensions (hauteur, surface et sous-sol) ouvrant ainsi de nouvelles perspectives dans l'appropriation du risque et du changement climatique, en cherchant à rendre la ville autosuffisante dans certains domaines clés comme l'eau, l'énergie, etc.

Enfin Transit-City a étudié comment la notion de catastrophe était abordée à travers le monde sur le plan socioculturel et comment cette notion pouvait elle-même être source de renouvellement de la pensée.

Atelier formation

Rapporteur : Didier Raciné, EISTI

Cet atelier transversal sur la formation a permis de débattre des besoins de formation et des actions entreprises en matière de risques. C'est ainsi que l'association des directeurs généraux de service des grandes villes européennes, ainsi que l'IPGR qui fédère des collectivités territoriales en France ont évoqué les besoins de formations sur les risques au niveau déconcentré. Le MEEDDAT a également présenté les grandes lignes des besoins et des actions en matière de formation. Enfin, à travers la présentation des orientations des actions de la Commission européenne, on a pu noter qu'y figuraient les points clés qui ont été débattus comme le renforcement des synergies entre les dispositifs de formation sur les risques tant sur le plan national qu'europpéen.

Le deuxième grand thème traité dans l'atelier portait sur les expériences avancées en Europe sur ces questions de formation. Celle d'une fédération d'universités italiennes qui coopèrent dans le domaine du risque, sous l'animation directe du ministère de l'Intérieur italien.

A également été présentée une plate-forme européenne de recherche, animée à Barcelone, sur la réduction des vulnérabilités, à travers le développement d'éléments avancés, d'intelligence artificielle, et de simulation au profit d'une formation globale. Une expérience française a été présentée visant à fédérer les formations dans le domaine des risques pour les faire travailler collectivement et gagner en visibilité et en réactivité pour les parties prenantes.

Enfin, le troisième thème de l'atelier était celui de l'éducation des populations aux risques. La principale leçon tirée de l'atelier porte sur la nécessité de renforcer la question de la formation et de l'éducation en relation avec les efforts de l'Union Européenne, des Nations Unies et de l'ISDR.

En conclusion, il conviendrait de dynamiser l'espace européen de formation sur les risques à travers la mise en place d'une sorte de conseil d'orientation des expériences sur la gestion des risques, dans une démarche du type Grenelle européen sur les risques. Les synergies entre formations européennes elles-mêmes pourraient être renforcées à travers les programmes d'échanges Erasmus, spécifiquement sur les thèmes liés aux risques, en développant au-delà un projet phare de coordination des échanges et animation, via un « Erasmus Mundus Risque ».

Réactions de grands témoins :

Professeur Erwann Michel-Kerjan, directeur de recherche au Wharton Center for Risk Management and Decision Processes (USA), chercheur associé à l'École Polytechnique (France), président du haut conseil sur les catastrophes de grande ampleur (OCDE)

Travaillant sur ces problématiques des risques majeurs au niveau des états-majors de grands groupes et des gouvernements, Erwann Michel-Kerjan constate que la question de la gestion des risques remonte désormais dans l'agenda de manière beaucoup plus stratégique. Le rôle du « chief risk officer » est bien plus important qu'avant dans les grandes entreprises. C'est ainsi que dans le programme du Forum de Davos de 2009, plus de la moitié des sessions porteront sur les questions de gestion de risques. Cependant, le réel défi qui se pose est de réussir à traduire concrètement pour les décideurs ces questions de gestion de risques pour qu'ils décident d'en faire une réelle priorité.

Le fait que la question du changement climatique soit incontestablement rentrée dans les consciences est une opportunité pour convaincre les décideurs de créer de la valeur sur ces sujets de réduction des risques. L'orateur se félicite de voir réunies dans une même enceinte des personnes qui habituellement échangent peu entre elles : le politique avec le scientifique, le législateur avec l'économiste, etc. Ce colloque combine au contraire plusieurs problématiques et différentes expériences qui habituellement sont traitées en silos. Effectivement, la seule manière de faire avancer ces sujets est de prouver que l'on peut réaliser des économies d'échelle et fédérer de la valeur collective car à travailler en silos on s'épuise rapidement et on perd en efficacité.

Vivant aux États-Unis depuis sept ans, l'orateur a pu y constater un changement radical du discours sur le changement climatique, du moins au niveau fédéral, entraînant par là même un changement radical au Canada et en Amérique du Sud. Les États-Unis ont en effet eu à affronter sept ouragans majeurs en l'espace de quinze mois, dévastant les côtes américaines et provoquant un choc immense pour l'industrie de l'assurance et pour l'administration américaine qui s'est révélée incapable de répondre à ces crises. L'Europe a connu des catastrophes mais pas d'une telle ampleur et, tant que l'on n'a pas connu de catastrophes majeures, on hésite à agir, remarque l'orateur.

Pour conclure, Erwann Michel-Kerjan explique que le défi pour les prochaines années est de réussir à traduire la connaissance scientifique de la gestion des risques en actions politiques concrètes sur le terrain. Aux États-Unis, l'idée qui se développe est que la recherche pose des priorités sur les besoins de connaissance exprimés par les industries, les administrations, etc. La dynamique de recherche s'en trouve bouleversée : les scientifiques ne font pas uniquement de la recherche sur le changement climatique mais aussi sur des problématiques extrêmement concrètes.

L'intervenant conclut en rappelant que pour faire avancer les problématiques de réduction des catastrophes naturelles, il faut créer de la valeur, créer des incitations, des opportunités qui permettront de rallier le soutien des décideurs.

**Professeur Bernard Drobenko,
juriste, Université du littoral Côte d'Opale, CRIDEAU Limoges**

Le droit n'a d'intérêt que s'il est nécessaire, or avec les risques nous sommes de plus en plus dans un état de nécessité. Les ateliers ont rappelé qu'il existe un droit relativement abondant en matière de gestion du risque mais peut-être que celui-ci est mal utilisé ou pas assez appliqué, note Bernard Drobenko. On constate une abondance de

contentieux en matière de risque dans le périmètre étatique et bien moins abondant au niveau des cours de justice des communautés européennes.

La question de la gouvernance s'est posée au cours des ateliers et effectivement le temps du politique n'est pas le temps du risque majeur. Il y a donc des mécanismes à trouver pour assurer le relais entre la gestion du quotidien et la gestion du mandat par rapport aux risques majeurs.

En tant que juriste, l'orateur s'est interrogé sur les causalités dont certaines sont apparentes, immédiates et que le droit peut percevoir. La société vit sous le dogme de la croissance, de la compétitivité et de la mobilité. Notre civilisation industrielle, technique et consumériste a produit deux types de droit :

- un droit de l'environnement international, très sectoriel et sans institution mondiale pour le gérer de manière globale, ni de convention cadre.
- un droit du commerce international, favorisant les échanges, la compétitivité, un droit « dur » avec une convention internationale, un tribunal, pour réguler et sanctionner. Il y a là, entre ces deux droits, un paradoxe de déséquilibre des productions normatives.

Il y a aussi des causalités sous-jacentes : ainsi concernant le littoral, on oublie que l'érosion des côtes peut-être liées aux barrages situés sur les fleuves en amont et qui retiennent les sédiments. Là, le droit n'a pas régulé mais peut-être peut-il contribuer à améliorer.

Il a souvent été question d'expertise dans les différents ateliers mais peu d'évaluation. Il faudrait renouveler le genre en matière d'évaluation en englobant l'ensemble des impacts et en y introduisant l'empreinte écologique. La perspective significative serait d'instaurer un instrument d'évaluation, caractérisé par du droit, qui permettrait d'apprécier l'empreinte écologique et d'évaluer les causes premières : impact des industries, de l'agriculture, des transports, etc.

La responsabilité est au centre de tout système juridique : le droit se heurte à des obstacles significatifs comme la souveraineté des États, mais le principe de pollueur-payeur a été reconnu dans les traités. Dans un monde globalisé, on devrait disposer d'un droit mondialisé, or l'obstacle des souverainetés est majeur. On voit apparaître désormais la responsabilité dite objective : la question devra être un jour posée de la responsabilité des États pollueurs par rapport aux submersions mais encore faudra-t-il prouver le lien de causalité. La conférence de Rio a innové en instaurant un nouveau régime de responsabilité : la responsabilité commune mais différenciée. On y reconnaît que tous les pays ne disposent pas des mêmes moyens mais que la responsabilité qui leur sera imputable sera proportionnée à leur action sur l'environnement. Mais jusqu'à aujourd'hui, il n'existe pas de mécanisme d'application de principe reconnu par la Convention de Rio. Les compétences du Tribunal International pourraient voir ses compétences élargies à l'environ-

nement, suggère l'orateur, afin que la gestion des risques soit réellement prise en considération.

Pour conclure, Bernard Drobenko explique que la crise actuelle pourrait être salutaire en permettant de produire un droit reposant sur des exigences de durabilité. Il clôt son intervention en citant Lévi-Strauss : "les sociétés n'ont survécu que parce qu'elles ont été en capacité de produire de l'interdit", c'est peut-être effectivement ce qui fait défaut aujourd'hui.

Dialogue avec la salle

Claire Mays, Chercheur, SYLMOG : Nous n'avons pas beaucoup entendu de parties-prenantes, de « stakeholders », soit tout individu, groupe ou institution jouant un rôle dans la prise de décision autour d'un risque ou concernés par cette décision. J'ai entendu durant les interventions qu'il fallait changer les comportements, augmenter l'acceptabilité, mais on n'a pas parlé d'associer les personnes dans les décisions dans le champ du risque. Dans ma compétence, qui est la gestion des déchets radioactifs, on expérimente aussi ce qu'on nomme une gouvernance inclusive associant les personnes concernées à toutes les étapes de la gestion du risque.

Bernard Drobenko : La Convention d'Aarhus constitue un cadre pertinent autour de trois piliers fondamentaux : obligation d'information du public, participation à la prise de décision du public, et possibilité offerte au public de contester la décision par la voie gracieuse ou contentieuse.

Alain Moulinier, Ministère de l'Agriculture : Vous avez parlé de création de valeurs pour intéresser les décideurs, or la gestion du risque essaye plutôt d'éviter la destruction de valeur. Pouvez-vous préciser ?

Erwann Michel-Kerjan : Tout est un problème de présentation des enjeux : il faut renverser la vapeur, ne pas focaliser sur les dépenses liées à la réduction du risque mais intégrer la notion de risque dans les programmes de développement d'infrastructures énergétiques ou urbaines, comme une des composantes de la stratégie long terme.

Marc Gillet, ONERC : Vous dites que les décisions actuelles sur la gestion des risques ne sont pas assez rationnelles. Le risque nucléaire est intégré et perçu par le public alors que les probabilités d'accident sont beaucoup plus faibles que pour d'autres risques comme les cyclones et cette perception se retrouve dans les politiques qui sont engagées. L'objectif ne pourrait-il pas être de rationaliser les réponses et les priorités données à la gestion des risques ?

Yves le Bars : Vous abordez la question de la place de l’imaginaire dans la gestion des sociétés et notamment des risques. Ce qui gêne le débat public dans la société c’est d’abord l’irrationnel des techniciens. Un ingénieur nucléaire par exemple, amoureux de sa matière, ne supporte pas qu’on remette en cause son domaine et n’arrivera pas à intégrer d’autres facteurs que les siens dans la complexité de la décision. On constate que plus on est formé à la rationalité moins on est préparé à prendre en compte son irrationnel.

Nicolas Camp’huis, CEPRI : Réussir à convaincre les décideurs à partir de données économiques est un réel défi. On manque terriblement de données sur les gains obtenus en investissant sur la prévention, sur ce que gagne une entreprise à se protéger, sur ce que gagne une ville à anticiper sur du court terme. De tels outils d’évaluation manquent en France sur les dommages et les effets positifs de la prévention. On a du mal à voir comment mettre en œuvre ces idées.

Guy Deneufbourg, AFPCN : Sur la question des responsabilités comment s’opère le partage entre experts et décideurs ?

Bernard Drobenko : En matière de responsabilité, l’expert judiciaire n’a pas le dernier mot, il est le sachant, sollicité, par un tribunal par exemple, pour donner son avis sur une situation donnée. Il appartient ensuite au juge de trancher. J’observe dans le contentieux franco-français des évolutions significatives : pendant longtemps le juge cherchait la responsabilité du planificateur ou de l’autorité ayant délivré une autorisation (permis de construire, aménagement) puis progressivement les juridictions prennent en considération le comportement et le rôle des différents acteurs.

Yves le Bars : L’AFPCN a organisé avec l’IRMA une session de formation pour les magistrats sur les risques dans la juridiction de Grenoble. Ce type de formation pourrait être multiplié pour aider à améliorer la compréhension des risques dans l’ensemble du système.

Erwann Michel-Kerjan : L’assurance peut jouer un rôle dans l’incitation à la prévention. Le système français de catastrophes naturelles n’invite pas non plus à mieux prévenir les catastrophes.

Conclusion

Yves le Bars, vice-président délégué de l'AFPCN

Le Rapporteur général de cette session confirme l'intérêt d'avoir abordé la question de gestion des risques par le biais des territoires (littoral, métropole, etc.) plutôt que classiquement par aléas (inondations, feux...). Il constate que, dans le cas des grands fleuves, une structuration et une gouvernance par grands bassins se sont instituées avec tous les acteurs dans l'ensemble de l'Europe. Le dispositif semble prêt à absorber l'aléa supplémentaire apporté par le changement climatique. En effet pour les grands fleuves, la problématique du changement climatique n'est pas clé, car toute une politique de prévision, de prévention, de vigilance et d'alerte s'est développée. À l'inverse, le changement climatique commence par un changement des représentations : l'évolution des vulnérabilités aboutira à une adaptation de la gestion des risques. Sur le littoral, il n'y a pas la même gouvernance face aux risques, comme on a su le faire avec les grands fleuves. Les grandes métropoles ont la nécessité d'adopter une approche « Risk manager » en gérant un système global, une superposition de réseaux sur une large zone d'influence. L'atelier formation a été ajouté aux travaux car la formation est transversale et concerne tous les territoires : une formation qui vise à former les gestionnaires des risques, les modélisateurs, les experts mais aussi qui vise à éduquer, à impulser des changements à partir d'une réflexion sur le développement durable, le changement climatique et la réduction des catastrophes naturelles.

Pour tous les sujets traités aujourd'hui, les démarches doivent s'inscrire dans la durée pour construire une stratégie et agir en coordination et cohérence. Les plates-formes traduisent cette transversalité et cette modernité dans la préparation des décisions en mobilisant tous les acteurs.

« Les catastrophes irriguent les imaginaires modernes en nous apprenant à vivre dans l'impermanence permanente ! » explique Yves le Bars.

L'Europe a prouvé sa légitimité en matière de recherche, en permettant des échanges à une bonne échelle et en tirant partie des avancées des uns et des autres. Outre les grands bassins, il existe d'autres ensembles transfrontaliers comme le littoral, la montagne...

L'Europe est aussi négociatrice de Kyoto et il faudra que les aspects “adaptation et atténuation” soient bien inclus. L'Europe est enfin porteuse de solidarité dans l'ensemble du monde.

Eric Doligé, sénateur du Loiret

Pour conclure cette journée, le sénateur Doligé se dit optimiste en voyant que désormais de plus en plus de monde s'empare de ces questions de prévention des risques et, comme le notait Erwann Michel-Kerjan, les font remonter dans les agendas.

Un problème majeur concerne la gouvernance autour d'une politique de prévention dans laquelle l'aménagement du territoire doit avoir un rôle central, comme les ateliers l'ont bien montré aujourd'hui. Les élus ont un rôle important sur le terrain, pour des mandatures souvent supérieures à cinq ans, pour mettre en place une politique de réduction des catastrophes naturelles. Le sénateur signale que le problème se situe plutôt auprès des cabinets ministériels qui tournent bien plus vite que les élus : il devient alors difficile de placer dans un temps très court des questions de gestion de risques qui se traitent dans la durée.

L'État et l'Europe ont un rôle essentiel à jouer pour inciter les politiques et les soutenir dans un cadre de travail régulé. Il faut rapprocher les expériences et les nombreuses connaissances sur ces questions et il n'est pas nécessaire de tout recommencer à zéro à chaque fois.

Les juristes aiment bien les contentieux, note le sénateur qui signale qu'en tant qu'élu, il en est hélas submergé avec l'instauration de l'égalité d'accès au champ du contentieux. Cette multiplication des contentieux ralentit considérablement l'avancée des dossiers, or la difficulté pour un élu est de décider, de passer de la réflexion à l'action, et il ne faut pas que cela prenne vingt ans.

Pour conclure, le sénateur explique qu'il a créé un organisme : le Centre européen pour la prévention du risque d'inondation (CEPRI) pour rassembler autour du risque inondation et tenter de faire émerger une nouvelle gouvernance avec l'ensemble des parties prenantes afin d'agir plus rapidement et dans la continuité.

Enfin, la compétitivité économique est une dimension importante qui doit être intégrée dans toutes les actions entreprises en matière de gestion du risque.

Il convient de réfléchir à l'équilibre à trouver entre les dimensions économiques et les dimensions environnementales afin de prendre les bonnes orientations.

VENDREDI 28 NOVEMBRE 2008

Actions internationales

Présidence : Philippe Boullé, AFPCN, ancien responsable de la Décennie Internationale pour la Prévention des Catastrophes Naturelles aux Nations Unies.

Salvano Briceno, directeur de la SIPC-ONU (Genève)

Le directeur de la SIPC note en préambule que la stratégie internationale de prévention des catastrophes (ISDR en anglais pour International Strategy for Disaster Reduction) qui s'est développée au sein de l'ONU devient un programme multi-acteurs, avec les ONG, le secteur privé, les parlementaires, les autorités locales, les médias, etc.

Le changement climatique représente un enjeu majeur qui n'est pas encore assez pris en compte et pour avancer efficacement le sujet doit être bien plus contraignant sur le plan juridique. La résilience, la réduction et la prévention des risques naturels sont des sujets sur lesquels il convient de travailler de concert. La Conférence de Bali a intégré la prévention des risques naturels dans la stratégie globale de réduction du changement climatique. Cependant cette prévention inclut aussi des risques sans rapport avec le changement climatique comme les séismes ou les tsunamis.

On constate que de plus en plus de personnes vivent dans les zones à risques ou se déplacent vers de grandes métropoles qui deviennent des centres de risques. L'erreur serait de voir dans les catastrophes un événement exclusivement naturel, car certaines sont liées à l'activité humaine et sont donc évitables si on agit à temps pour les prévenir. On peut parler d'aléas naturels, mais il faudrait donc cesser d'utiliser l'expression « catastrophes naturelles » qui est impropre.

À l'avenir, les catastrophes seront plus fréquentes et plus sérieuses (cyclones, inondations, sécheresse...) et se produiront également dans des zones qui n'en ont jamais

connu auparavant. Les méthodologies et les évaluations devront prendre en compte ces aléas inédits. De même les nouveaux aléas induits par le changement climatique (augmentation du niveau de la mer et de la température, fonte des glaciers...) vont poser de nouveaux défis à ceux qui travaillent sur ces problèmes. La communauté d'experts sur la réduction des catastrophes naturelles et celle sur le changement climatique doivent travailler ensemble, chacune apportant à l'autre. La stratégie de réduction des risques doit intégrer celle du changement climatique. Ce dialogue d'experts doit être encouragé systématiquement ainsi que l'échange d'informations comme cela va être le cas à la conférence de Poznan. Cependant les conséquences du changement climatique impactent bien tous les secteurs comme la Santé ou l'Agriculture : secteurs qui sont invités eux aussi à participer aux débats.

Le GIEC travaille, avec l'aide de la Norvège, sur les liens entre le changement climatique et la réduction des catastrophes naturelles. Un atelier se tiendra à Oslo en 2009 sur ce sujet. La Banque mondiale a lancé une étude économique pour étudier les avantages économiques de la réduction des catastrophes naturelles.

Le représentant de l'ONU cite en conclusion son secrétaire général Ban Ki-Moon qui s'investit personnellement pour promouvoir les initiatives internationales pour lutter contre le changement climatique.

Eladio Fernandez Galiano, secrétaire exécutif de l'accord EUR-OPA risques majeurs - Conseil de l'Europe

Le Conseil de l'Europe, basé à Strasbourg, la plus ancienne organisation européenne, a pour objectif de favoriser en Europe un espace démocratique et juridique commun. Il s'occupe, en autres, des questions d'environnement et de prévention des risques majeurs. L'accord EUR-OPA Risques Majeurs est une plate-forme de coopération dans le domaine des catastrophes naturelles et technologiques majeures. Cet accord vise à resserrer et à dynamiser la coopération entre ses vingt-cinq États membres pour améliorer la prévention et la protection face aux risques.

EUR-OPA a ainsi organisé en Ukraine une réunion en septembre dernier sur le risque nucléaire en Europe et à Istanbul en octobre sur les risques naturels et les situations d'urgence. Ces ateliers encouragent les pouvoirs publics et les populations qui vivent dans des zones à risque à renforcer leurs capacités d'anticipation et de réaction aux catastrophes naturelles et technologiques. EUR-OPA a mis en place un réseau européen de centres très spécialisés sur différents aspects des risques : littoral, séisme, risque et patrimoine culturel...

Le Secrétaire exécutif explique que le changement climatique n'est pas une simple question de risque ou d'environnement mais une question de société touchant l'ensemble des secteurs. Le réchauffement climatique est en effet la fièvre d'une planète malade. Il convient donc de s'attaquer aux causes de cette fièvre en utilisant de grands moyens car le changement climatique se répercutera avec force sur l'économie, les personnes et les risques.

« Aux grands maux les grands remèdes » énonce le représentant du Conseil de l'Europe. Comme Roosevelt qui avec le New Deal, relança l'économie, il préconise de changer de modèle et de mettre en place une politique ambitieuse pour l'Europe afin de combattre réellement le réchauffement climatique tout en investissant dans l'adaptation.

Dialogue avec la salle

Philippe Boullé : Il existe des circuits parallèles de gestion des risques selon le type de risque : risque terroriste par exemple, ou selon le secteur concerné : les entreprises par exemple. Chaque circuit semble travailler en totale indépendance, sans tenir compte des approches et des actions des autres circuits. Peut-on aujourd'hui avoir une gestion globale des catastrophes naturelles, des risques technologiques et autres menaces, et comment fait-on alors pour impliquer toutes les parties prenantes et lier des choses qui ne sont pas du même ordre et qui n'impliquent pas les mêmes raisonnements ?

Salvano Briceno : On ne peut pas résoudre tous les problèmes et tous les risques en même temps mais on a assez de connaissances sur les risques naturels et assez de capacités pour réduire ce risque. Les pays producteurs d'armes doivent réfléchir aux risques qu'ils induisent en diffusant leurs armes à travers la planète. Le risque terroriste est important mais les connaissances manquent encore. Nous nous concentrons sur les risques naturels car c'est quelque chose que l'on peut résoudre et il est impardonnable de perdre des vies à cause de notre inaction.

Dr Yvan Obrusnik : Nous lions désormais beaucoup plus le changement climatique aux catastrophes naturelles. Nous avons donc besoin davantage d'informations des centres de climatologie, de météorologie car l'essentiel des catastrophes naturelles est dû à la météo. Comment améliorer cette coopération ?

Salvano Briceno : Cette collaboration est essentielle, nous apprenons beaucoup de nos services de météorologie, principales sources d'information. Nous devons comprendre les aléas pour appréhender les conséquences et les impacts socio-économiques afin de les réduire également.

Un représentant de la Commission européenne: Le thème de la prochaine plate-forme globale portera sur la résilience. La synergie des efforts ne pourrait-elle pas être le sujet de celle qui viendra ensuite ?

Salvano Briceno: Le rôle de la plate-forme globale est de veiller à la mise en œuvre du cadre d'action de Hyogo dans sa totalité. Mais cette année comme le premier rapport global sur la réduction des risques va être lancé, le thème de la résilience est mis en avant pour lutter contre les vulnérabilités qui accroissent la pauvreté de par le monde.

Steve Barnes, Civil Contingencies Secretariat, UK: Ne se débarrasse-t-on pas trop rapidement du qualificatif naturel à propos des catastrophes ? Au Royaume-Uni le risque majeur est constitué par la grippe et la grippe aviaire, deux risques pourtant naturels sans lien avec le changement climatique.

Salvano Briceno: Les catastrophes naturelles de pandémie rentrent dans la définition de la stratégie internationale mais comme l'OMS, appuyée sur des connaissances et un corps d'experts scientifiques, s'en charge, nous n'intervenons pas dans ce secteur de la santé. Ces risques sanitaires sont bien pris en compte et la société y est bien préparée contrairement aux aléas naturels liés au climat et à la géologie, où la société est insuffisamment préparée sous prétexte que ce sont des aléas naturels.

SÉQUENCE ECONOMIE ET RÉSILIENCE

Première session : Exposés sur le cadre économique

**Présidence : Pascal Dupuis, chef du service climat et efficacité
énergétique, Direction Générale Energie et Climat, MEEDDAT**

Pascal Dupuis souhaite que l'AFPCN soit remerciée pour l'organisation de ce colloque sur un sujet qui fait l'objet d'une prise de conscience aiguë du grand public. Au MEEDDAT, la Direction Générale de l'Énergie et du Climat, regroupe en son sein toutes les compétences relatives au changement climatique en France et toutes celles touchant à l'Énergie. Cette DG comprend deux grands pans : le service sur la production d'énergie et son acheminement et le service sur le climat et l'efficacité énergétique. Ce second service, dirigé par Pascal Dupuis, a été constitué avec la mission interministérielle de l'effet de serre, l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique et des éléments de cinq autres directions générales dépendant de trois Ministères : Écologie, Industrie, Équipement. Cette DG de l'Énergie et du climat est déjà en soi une révolution au niveau organisationnel. La France, en ayant mis en place ce regroupement, est pionnière en Europe et va peut-être montrer la voie car le Royaume-Uni vient de créer un secrétariat d'État à l'énergie et au climat pour répondre au défi du changement climatique.

**Professeur Erwann Michel-Kerjan, directeur de recherche au
Wharton Center for Risk Management and Decision Processes
(USA), chercheur associé à l'École Polytechnique (France), prési-
dent du haut conseil sur les catastrophes de grande ampleur (OCDE)**

Erwann Michel-Kerjan est un témoin privilégié du bouleversement d'approche qui s'opère aux Etats-Unis vis-à-vis de la question du changement climatique. Il axe son intervention sur les aspects économiques de la problématique en abordant notamment les pertes subies par les assureurs. Il constate que durant vingt ans, de 1970 aux années 1980, les dommages subis sont relativement stables, puis s'envolent. Cette accélération des

catastrophes bouleverse le modèle économique des assureurs car depuis 1970, sur les vingt catastrophes majeures les plus coûteuses pour les assurances, toutes ont eu lieu après 1990 et dix depuis 2001, dont neuf aux Etats-Unis.

A chaque catastrophe majeure, les secteurs publics et privés entrent en conflit pour déterminer les responsabilités de chacun. Aux Etats-Unis, le Président doit déclarer l'état de catastrophe pour permettre un financement des réparations. L'orateur constate une courbe ascendante sur le long terme de ces déclarations avec d'ailleurs une hausse significative les années d'élection présidentielle, par souci électoraliste.

Les Etats-Unis ont subi sept ouragans majeurs en l'espace de quinze mois, changeant radicalement le point de vue des Américains et leur perception des risques climatiques.

Pour comprendre l'évolution du coût des catastrophes aux États-Unis, Erwann Michel-Kerjan livre quelques chiffres. L'urbanisation des grandes métropoles comme en Floride est problématique : la population, composée pour l'essentiel de riches retraités, double tous les quinze ans passant de 2,8 millions d'habitants en 1950 à près de 20 millions prévus en 2010 créant ainsi une concentration d'actifs dans une région particulièrement menacée par les ouragans. La question se pose de l'opportunité même de vivre dans des régions soumises à des aléas climatiques d'une telle ampleur, sachant qu'entre 40 à 50 % de la population américaine vit sur les côtes. Après Katrina, une initiative de grande ampleur a été lancée par le Wharton Center autour des quinze plus grosses sociétés d'assurance et près d'une centaine d'organisations et d'agences pour tirer les conséquences du désastre de la Nouvelle-Orléans.

Les valeurs assurées sur une bande de dix kilomètres le long des côtes américaines ont été évaluées. Deux États se distinguent singulièrement : la Floride avec 2 558 milliards de dollars de valeurs assurées et l'État de New York avec 2 378 milliards.

Pour l'orateur, il faut, dans le secteur de l'assurance, respecter quelques principes de base comme le fait que la prime d'assurance reflète le niveau de risque (ce qui n'est pas le cas en France) si l'on souhaite encourager une politique de prévention et de réduction des vulnérabilités.

Une étude a été menée par le New York Times pour savoir comment, après les sept ouragans qui ont frappé les côtes, les Américains vivant sur le littoral avaient agi pour mieux se protéger : plus de 80 % des personnes n'avaient absolument rien fait pour s'adapter et réduire leur vulnérabilité. Pour Erwann Michel-Kerjan une des solutions serait pour ces zones à risque d'élaborer des contrats d'assurance sur le très long terme.

Pour conclure, l'orateur cite le rapport économique au Président américain qui dresse les thèmes essentiels et les grandes orientations économiques du pays où pour la toute première fois un chapitre entier a été consacré à la prévention des grandes catastrophes, question désormais majeure pour les Etats-Unis.

**Stéphane Hallegatte, Économiste,
Centre international de recherche sur l'environnement
et le développement (CIRED) et Météo France**

La question du changement climatique et de l'adaptation ne sera pas réglée par les seuls spécialistes et scientifiques du domaine mais par l'implication de l'ensemble des acteurs et à travers toutes les stratégies d'adaptation mises en place, précise en introduction Stéphane Hallegatte.

Selon les régions et les secteurs, l'adaptation peut s'avérer extrêmement efficace pour réduire les risques mais parfois aussi totalement inefficace. Une politique optimale face au changement climatique s'appuie sur les deux piliers que sont la réduction des émissions et l'adaptation.

Pour illustrer l'efficacité de l'adaptation, l'orateur prend le cas des inondations côtières aux Pays-Bas et à la Nouvelle-Orléans, deux régions qui subissent d'ores et déjà des types d'inondations qui sont appelés à frapper un jour l'ensemble des côtes du monde.

Pour répondre au risque d'inondation, la stratégie mise en place par la Nouvelle-Orléans est purement technique, par l'amélioration de la protection de la ville, stratégie qui s'avère inefficace avec un profil de risque qui augmente année après année avec l'enfoncement du sol. Plus le temps passe et plus la vulnérabilité augmente. La Hollande a connu une grande inondation en 1953 et sa réponse a été plus institutionnelle que technique, avec la mise en place de limites en terme de risques acceptables et un engagement de l'État pour donner à la population l'assurance de vivre en dessous d'un certain niveau de risque. Ainsi, le niveau de risque est contrôlé et contrairement à la Nouvelle-Orléans, si le risque augmente les autorités n'attendent pas la survenue d'une catastrophe pour prendre les mesures pour le réduire. La responsabilité en terme de gestion des risques n'est pas uniquement mise en cause en cas de catastrophes mais peut l'être aussi suite à une analyse de risque montrant que la population est soumise à un risque supérieur à ce que la loi autorise. Une telle méthode permet, même avec un aléa croissant, de maintenir un niveau de risque connu, compris et accepté par la population. Ainsi, l'adaptation et la gestion des risques ne sont pas seulement une question financière et technique, le cas américain le démontre, mais passent aussi par les réponses institutionnelles et légales.

Le changement climatique est un processus de très long terme dont les principaux impacts devraient se déclarer dans la seconde moitié du siècle. L'adaptation demande donc une grande anticipation, notamment dans certains programmes d'équipement comme la gestion des eaux, la gestion énergétique, la protection contre les inondations... Il faut donc prendre dès aujourd'hui en compte la modification des risques et mettre en place un politique visant à infléchir le niveau de vulnérabilité à l'horizon 2050. Dans la prochaine

décennie, la France investira 1 000 milliards d'euros dans des infrastructures à longue durée de vie et sensibles au climat, autant les rendre les plus résilientes possibles.

Le climat de Paris en 2070 est incertain, il pourrait être selon certaines estimations celui du sud de l'Espagne aujourd'hui. L'incertitude est la même concernant les précipitations, selon les modèles de prévision. Les architectes doivent modifier leur pratique et concevoir des infrastructures et des bâtiments pouvant faire face à toute une gamme particulièrement large de climats.

L'incertitude qui perdurera encore longtemps en matière de changement climatique ne doit pas servir de prétexte pour ne rien faire en matière d'adaptation. Des stratégies sont envisageables pour réduire la vulnérabilité au changement climatique même avec l'incertitude actuelle. L'orateur insiste sur le fait que la gestion des risques est une de ces stratégies dites « sans regret » applicables malgré l'incertitude.

Autre point essentiel : l'importance des stratégies « soft » qui insistent plus sur les changements financiers, institutionnels ou légaux, sur les comportements et l'éducation que sur les aspects d'infrastructures nouvelles et de protection en dur.

Le CIRED qui s'est penché sur l'évaluation des pertes indirectes suite à une catastrophe, constate que les pertes indirectes sont négligeables pour de petites catastrophes mais augmentent de manière exponentielle avec la gravité du désastre. Ainsi pour Katrina aux 100 milliards de pertes directes, peuvent s'ajouter quelque 50 milliards de pertes indirectes.

La ville de Bombay a été victime en 2005 d'inondations éclair qui ont fait plus de 800 morts, là encore, les pertes indirectes sont importantes et frappent durement la population. Les études montrent que ce coût aurait pu être réduit si les risques de pertes indirectes avaient été mieux pris en considération et si le système d'assurance avait été plus développé dans le pays. Outre les digues et le drainage, la transformation de l'habitat et de l'occupation des sols peuvent aussi participer à la réduction des risques, dans la ville de Bombay comme ailleurs.

**Dr Jean-Jacques Wagner,
expert en risques naturels, PLANAT**

PLANAT est la plate-forme suisse mandatée par le Conseil fédéral pour aider le gouvernement à développer une nouvelle stratégie de réduction des désastres naturels. Les catastrophes naturelles en Suisse sont essentiellement liées aux tempêtes (Lothar en 1999), aux inondations (30 %), aux orages, aux avalanches et aux éboulements de terrain. La crue de 2005 a occasionné des pertes de l'ordre de 2 millions €. La majorité de la population suisse a une perception des catastrophes naturelles peu développée et ne s'en préoccupe pas beaucoup car elle se sent globalement en sécurité.

Une enquête nationale a été menée sur le coût de la protection de la population vis-à-vis des catastrophes naturelles sur une période de cinq ans, en y englobant l'ensemble des acteurs concourants à la réduction des risques. Il en ressort que chaque année, en moyenne, la Suisse investit 2 milliards € pour la protection des dangers liés aux aléas naturels. La part du secteur privé dans la réduction des risques y est très importante : 1,2 milliard € viennent des assurances, des entreprises privées et des ménages ; 0,8 milliard du secteur public entre la Confédération (16 %), les vingt-six cantons (11 %) et les communes (14 %). L'ensemble des dépenses représentant 0,6 % de PIB, soit pour les 7,5 millions d'habitants un coût total de 270 € par personne et par an.

Près de 45 % de l'investissement est consacré à la prévention, mais comme une bonne prévention des risques est un non-événement, il est toujours difficile d'argumenter pour soutenir les efforts de prévention, explique Jean-Jacques Wagner. Sur un total annuel de 874 millions consacré à la prévention, les investissements sont très inégaux selon les aléas. Les cantons et la Confédération ne participent pas à la prévention des températures extrêmes, mais sont très présents pour la prévention des inondations. Seul le secteur privé est présent pour le risque orage et très majoritairement sur celui des séismes. La Confédération investit chaque année 60 millions € pour la protection contre les inondations, 25 millions contre les avalanches et 40 millions pour la protection des forêts. Les budgets gouvernementaux sont appelés à être encore renforcés pour soutenir les aspects de prévention.

L'orateur explique qu'il reste encore à étudier le coût / bénéfice des investissements de prévention même si le très faible nombre de victimes est déjà une réponse à une approche purement financière.

Dialogue avec la salle

Question: L'analyse coût / bénéfice est intéressante, le ratio de 0,6 % du PIB ne pourrait-il pas être proposé comme chiffre pour élaborer une norme européenne ?

Erwann Michel-Kerjan: Après les ouragans de 2004, la comparaison a été menée entre les maisons construites avant et après l'introduction des normes de construction en Floride. C'est une bonne façon de mesurer l'efficacité des systèmes d'atténuation. La différence est de l'ordre de 60 %.

Swenja Surminski, ABI, UK: Dans votre présentation, Stéphane Hallegatte, vous préconisez des options d'adaptation « soft ». Vous dites que l'assurance est une option « soft » mais il y a beaucoup de liens avec des options « dures » pour que les assureurs agissent concrètement. On ne devrait pas poser comme alternative : soit on prend une assurance, soit on s'adapte. Je pense qu'il y a un chevauchement entre les deux.

Stéphane Hallegatte: L'assurance, la planification, l'aménagement du territoire constituent des options « soft ». Cependant il n'y a pas vraiment de séparation entre le « hard » et le « soft » car il convient de mélanger les deux lorsque l'on veut modifier le choix des individus sur les lieux et le mode de construction des habitations. J'insiste davantage sur l'approche « soft » car dans le changement climatique, on travaille beaucoup sur l'adaptation en négligeant un peu trop cette option.

Je voudrais à mon tour demander à M. Michel-Kerjan, s'il existe en Floride d'autres mesures d'incitation pour faire passer la notion de risque au-delà de l'approche financière liée aux primes d'assurances ?

Erwann Michel-Kerjan: Il y a les systèmes français et espagnol qui fonctionnent relativement bien avec obligation d'assurance. Si on veut que l'assurance soit un outil d'incitation il faut travailler à le rendre plus séduisant. Ne peut-on pas passer du contrat typique annuel à un programme d'assurance de long terme : au prix d'achat d'une maison, en Floride ou ailleurs, serait ajoutée une assurance d'une durée égale au prêt souscrit pour acheter le bien immobilier ? À ce prêt s'ajouterait un second prêt d'adaptation dont le coût serait au final récupéré sur le remboursement de la prime d'assurance. Ce système vertueux, étudié par l'Université de Wharton, serait bénéfique à toutes les parties : banques, assurances, propriétaires. Pour l'instant ce système bloque encore aux États-Unis mais des essais vont être tentés avec le Department of Homeland Security sur le risque inondation.

Deuxième session : les partenariats entre pouvoirs publics et assureurs sur le partage des données de zonage des risques d'inondation

**Présidence : Stéphane Penet,
directeur des assurances de biens et de responsabilités à
la Fédération Française des Sociétés d'Assurance (FFSA)**

Les inondations constituent, pour les pays européens, le péril le plus dévastateur pour les biens et pourtant c'est l'aléa le plus prévisible et le plus modélisable, note Stéphane Penet en guise d'introduction. L'information et les données, au cœur de cette problématique inondation sont détenues par deux principaux acteurs : l'État et le monde de l'assurance. Les États et les pouvoirs publics, par leurs services décentralisés, les recensements et les politiques de prévention qu'ils initient disposent d'une partie de ces informations. Les assureurs ont des données plus économiques avec l'historique des sinistres et disposent, pour certains, de modèles. On constate, dans les relations entre l'État et les assurances, une certaine méfiance. En effet, les pouvoirs publics ont pour mission de protéger les biens et les personnes contre les aléas naturels et craignent qu'en donnant trop d'informations aux assureurs, ceux-ci pratiquent une sélection et que se créent ainsi des zones de non-assurance. Les assureurs de leur côté, soumis à la loi du marché concurrentiel, considèrent les informations comme un avantage compétitif et hésitent à les rendre publiques.

Les récents désastres particulièrement coûteux pour les assurances et les pouvoirs publics, ainsi que la perspective d'une accélération des catastrophes naturelles avec le changement climatique, plaide pour une nouvelle approche pour l'avenir où la méfiance doit céder le pas à un partenariat "gagnant-gagnant" pour la promotion de la prévention.

La session va présenter trois exemples de partenariat public-privé (PPP) en matière de partage de données sur le zonage des aléas d'inondation, pour la prévention et l'assurance dans trois pays : le Royaume-Uni, l'Autriche et la France.

Royaume Uni

Dr Swenja Surminski,
conseiller pour l'assurance et la prévention des risques
météorologiques à l'Association des assureurs britanniques (ABI)
et Aidan Kerr,
chef des investissements et des financements
à l'Agence de l'environnement

Swenja Surminski entame cette intervention à deux voix en expliquant que le système d'assurance au Royaume-Uni est basé sur une démarche de partenariat avec le Gouvernement, à travers une déclaration de principe. L'assurance n'y est pas obligatoire mais 92 % des foyers britanniques ont contracté une assurance privée contre le risque inondation. Les compagnies d'assurances sont libres de fixer la prime qu'elles souhaitent, l'État n'intervient pas.

La déclaration de principe est une structure fondamentale au Royaume-Uni : cet accord a été activé après les crues de 2007 mais, avec un coût pour les assurances de 3 milliards £, l'accord a dû être revu entre la couverture d'assurance privée et le respect des engagements étatique en matière de réduction des risques.

Aidan Kerr poursuit sur le partage d'informations entre les assureurs et le gouvernement afin de mieux définir les risques.

10 % du territoire de l'Angleterre et du Pays de Galle pourraient être affectés par une crue des rivières ou une submersion de la mer. L'Agence pour l'environnement dispose de deux outils stratégiques pour gérer ce risque : la carte des inondations (flood map) et l'évaluation nationale du risque de crue (National Flood Risk Assessment-NaFRA). Ces outils offrent à tout citoyen britannique la possibilité de connaître les risques qu'il encourt afin de mieux s'en prémunir. Ils servent également à tous ceux qui travaillent à l'aménagement du territoire dans des zones à risque.

NaFRA, qui prend en compte l'emplacement, le type de défense disponible contre les inondations et les vulnérabilités de ces protections, détermine trois catégories de probabilité de risque d'inondation : vert-orange-rouge.

Il est important que le gouvernement partage ses informations avec les compagnies d'assurance afin de mieux appréhender le risque d'inondation des habitations à assurer. L'État met en place une stratégie d'investissements à long terme sur le risque inondation en déclinant différents volets : une meilleure information, une réelle transparence pour les parties prenantes sur les risques à long terme et les priorités définies. Les autorités veulent

également gagner en efficacité grâce aux opérateurs et au secteur privé, développer les partenariats et gagner en flexibilité pour s'adapter aux contraintes socio-économiques et au changement climatique en Angleterre et au Pays de Galles.

Pour conclure, l'orateur explique que le secteur de l'assurance est dans le pays un partenaire crucial en terme de fonctionnement et de sensibilisation du client final.

Le transfert du risque aux assureurs n'est envisageable qu'accompagné d'une politique efficace de prévention du risque et d'information sur les risques, ajoute Swenja Surminski. Les assureurs travaillent à l'intégration de la résilience dans les contrats, l'idée centrale étant d'arrêter de réfléchir sur le court terme pour des risques qui exigent des approches à long terme. Face au changement climatique, seule cette approche partenariale peut permettre de relever avec succès les défis de demain, concluent les deux orateurs illustrant par leur intervention commune ce partenariat gagnant entre assureurs et autorités.

Autriche

Dr Thomas Hlatky, chef du département Assurances de Dommages, Grazer Wechselseitigung Versicherung AG et président du Comité de pilotage Non Vie du CEA

Le secteur de l'assurance en Autriche a pris conscience des effets dévastateurs du changement climatique avec les inondations de l'été 2002 qui lui ont coûté très cher. Il a souhaité être aidé par l'État et développer un partenariat car jusqu'alors aucune information n'était alors disponible pour les assureurs sur les risques et il n'y avait pas d'interlocuteur unique auprès des autorités à leur sujet. Il existait donc un intérêt commun entre le secteur de l'assurance et les autorités publiques de cartographier les risques. Les assureurs ont dépensé 1,3 million € pour lancer le programme HORA (Hochwasser Risikozonierung Austria) qui a rassemblé de nombreux partenaires, sachant que, par principe, ce partenariat public-privé sur la cartographie des risques était sur une base non commerciale.

Longtemps le bon sens faisait que les habitations évitaient les zones à risque, mais on assiste depuis quelques décennies à une urbanisation de ces zones.

Le système cartographie en différentes couleurs les zones à risque sur la base de crues centennales des fleuves. Le site HORA depuis juin 2006 a déjà été consulté 75 millions de fois par la population autrichienne qui ne compte pourtant que 7 millions d'habitants, preuve que la question de la prévention des risques rencontre un certain écho auprès de

la population.

Le système HORA qui ne porte pas uniquement sur le risque inondation mais aussi sur la foudre, les tempêtes de grêle, la neige, est de plus en plus intégré et pris en compte par les habitants. Thomas Hlatky note que pour apporter une bonne couverture aux assurés, le transfert du risque aux assurances nécessite une connaissance fine de ces risques.

HORA en participant à une meilleure prise en compte des risques et des catastrophes naturelles en Autriche a été une première étape réussie dans ce partenariat public-privé pour mieux sensibiliser et protéger les populations contre les impacts du changement climatique.

France

**Frédérique Martini,
chef du bureau des risques météorologiques - DGPR - MEEDDAT
et Roland Nussbaum,
directeur de la mission risques naturels (MRN),
association entre la FFSA et le GEMA**

Frédérique Martini expose les champs de coopération établis en France entre le monde des assurances et les autorités publiques en matière de prévention du risque inondation. Pour cela, l'oratrice présente deux exemples de réalisations en cours et à venir dans une coopération qui s'inscrit dans l'objectif partagé de réduire les dommages liés aux inondations et d'optimiser les investissements de prévention : Cartorisque et l'analyse coût-bénéfice.

La politique publique de prévention des risques a été renforcée en France par l'entrée en vigueur de la directive européenne inondation qui impose l'information du public et ouvre de nouveaux champs de coopération. La Convention d'Aarhus participe également à la diffusion de la connaissance en garantissant au public un meilleur accès à l'information en matière d'environnement.

Cartorisque est un outil d'information sur les risques majeurs qui, via Internet et en libre accès, fournit des éléments cartographiques sur les zones inondables, des informations "Acquéreurs Locataires" pour les transactions immobilières ainsi que les Plans de prévention des risques naturels (PPRN). Cet outil est largement utilisé par les profession-

nels de l'assurance qui peuvent télécharger les données.

Dans le sens inverse, l'utilisation et le partage de données privées se font par l'outil d'analyse coût-bénéfice qui aide les autorités publiques à optimiser les investissements et à désigner des priorités dans le développement de politiques de prévention des inondations. Les assureurs fournissent les données sur le coût des dommages potentiels en cas d'inondation.

Frédérique Martini passe la parole à Roland Nussbaum en rappelant la nécessité de poursuivre cette coopération public-privé pour le partage des informations.

Le directeur de la mission risques naturels rappelle qu'en France, depuis 1982, l'assurance contre les dommages aux biens comprend une extension obligatoire de couverture contre les catastrophes naturelles. La loi prévoyant dès l'origine un lien entre le droit à l'indemnisation et le devoir de prévention, via un zonage réglementaire figurant dans les PPR. Ces plans sont par ailleurs financés à moitié par le fonds Barnier de prévention des risques naturels qui est alimenté par un prélèvement sur la surprime d'assurance catastrophe naturelle : un premier partenariat public-privé en quelque sorte.

Devant l'augmentation des dommages, les assureurs ont pris l'initiative de créer une structure dédiée : la Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN). La coopération avec les autorités publiques se fait via Cartorisque qui est utilisé comme support de référence pour les données publiques, pour développer des partenariats. La mission risques naturels utilise de manière prépondérante les données publiques sur les aléas pour fournir à la profession des outils de connaissance. Cela s'opère via un Observatoire de l'exposition des enjeux professionnels, destiné aux institutionnels, qui mène des études sur notamment les impacts du changement climatique ou la pertinence et l'efficacité des PPR. À destination des sociétés d'assurances la Mission propose un géoservices intranet avec une valeur ajoutée par rapport à Cartorisques pour évaluer l'exposition aux risques d'un site à assurer.

Pour conclure, Roland Nussbaum cite les perspectives attendues du développement des coopérations avec les pouvoirs publics : une extension et une couverture plus cohérente de l'ensemble du territoire, avant l'échéance de 2013, de même pour les PPR. Cette coopération doit amener à développer des partenariats pour garantir une meilleure prévention en conjuguant les efforts de l'État et des autorités régionales afin d'améliorer la qualité des données et leur diffusion auprès des utilisateurs. La Directive européenne rappelle qu'il faut s'attacher à tous les effets sociaux, économiques et environnementaux des inondations dans une approche systémique. Ainsi l'assurance à travers ses partenariats public-privé participe à l'échange et à la connaissance optimale des aléas et des vulnérabilités.

Dialogue avec la salle

Stéphane Penet: On voit que l'information existe mais qu'elle est difficile à consolider, à harmoniser et à modéliser pour la rendre la plus opérationnelle. Nous, assureurs, avons compris que, si nous ne le faisons pas avec les pouvoirs publics, d'autres le feront à notre place. Une question aux Anglais : comment est transmise aux assureurs l'information sur les zonages par l'Agence de l'Environnement ?

Aidan Kerr: Nous travaillons avec l'Association des assureurs britanniques pour coordonner l'ensemble des informations en matière d'assurance mais ces informations proviennent en majorité de l'Agence de l'Environnement pour des questions de propriété intellectuelle. Ces informations sont publiques et mises à disposition de tous.

Question: Quelle est la politique des assureurs pour stimuler les mesures de résilience aux inondations auprès des particuliers ?

Stéphane Penet: Aujourd'hui cette politique est pratiquement nulle. La loi oblige en France à ce que tout le monde s'assure. À ce choix politique sur le régime de catastrophe naturelle, l'assurance n'a rien à dire. Elle peut davantage jouer un rôle de sensibilisation auprès des entreprises car le coût des primes d'assurance le permet. Soit on joue la liberté totale à l'anglaise soit on joue la solidarité comme en France. L'assurance ne détermine pas ce choix mais s'y adapte.

Swenja Surminski: Nous avons clairement un rôle à jouer en terme de communication sur les risques. L'assureur doit informer ses clients des risques et les inciter à mieux se protéger s'il le faut. C'est ce type de dialogue qu'il faut enclencher au moment de la négociation annuelle de la prime d'assurance.

Aidan Kerr: Ce qui sous-tend notre accord en Grande Bretagne c'est l'approche gagnant-gagnant. Encourager des mesures de résilience chez les particuliers peut réduire le risque, ce qui est bénéfique pour le gouvernement et pour les assureurs. Mais au-delà des particuliers, la cartographie des risques doit également s'améliorer pour les infrastructures critiques. Sujet essentiel car deux importantes inondations ont prouvé qu'il restait encore de grosses lacunes à combler dans ce domaine. Nous travaillons donc activement là-dessus.

Table ronde : une voie de la résilience en Europe ?

Présidence : Christian Kert, député des Bouches du Rhône, vice président de l'AFPCN, rapporteur de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

Cette table ronde qui clôture les travaux de ce colloque de trois jours s'interroge sur une possible voie de résilience en Europe. Les aléas et les crises n'étant pas évitables, il convient à l'Europe avec son expérience et sa culture du risque de mettre en œuvre les meilleures stratégies pour définir une voie commune de réponses et des moyens collectifs de réaction. La résilience, en écologie, est la capacité d'un écosystème ou d'une espèce à récupérer un comportement normal après avoir subi un traumatisme. Elle peut se définir comme l'inverse de la vulnérabilité, explique Christian Kert en guise d'introduction. Les différents intervenants de la table ronde apporteront leur témoignage et leur expérience pour répondre à cette question de résilience.

Christine Lagarenne, sous-directrice au Commissariat Général au Développement Durable, MEEDDAT

C'est à la notion de résilience appliquée aux catastrophes naturelles, sous l'angle du développement durable que répondra la représentante d'une entité nouvelle et transversale qui au sein du MEEDDAT promeut le développement durable dans les actions des acteurs socio-économiques et des politiques publiques, explique Christine Lagarenne en avant-propos. La définition du développement durable, telle qu'elle est énoncée dans le rapport Brundtland est de « répondre aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». La résilience est une approche de développement durable en ce sens qu'elle permet de planifier une réponse à une crise potentielle en organisant et développant des systèmes sociétaux tels que l'urbanisation ou les institutions. Cela demande de se préparer aussi à des menaces futures qui ne sont pas encore identifiées mais que l'on sait inévitables. Le développement durable et le renforcement de la résilience sont bien deux pratiques ancrant leur bénéfice dans une optique de long terme. Ils reposent sur les trois mêmes piliers : social, en-

vironnemental et économique. Dans les deux approches, les niveaux micro et macro vont de pair. Comme l'a souligné la ministre en ouverture du colloque, le développement durable, comme la résilience, est un concept à la fois local et global, qui ne peut être effectif que si la relation entre les parties prenantes : État, Ministères, ONG, associations, assureurs, à l'échelle nationale et internationale, a été pensée dans ce sens. L'implémentation de ces deux concepts ne peut se faire qu'avec la participation de tous les acteurs locaux. Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) travaille dans ce but sur plusieurs axes : Une direction de la recherche représente la France dans les programmes européens comme ERANET crue qui coordonne les programmes de recherche sur le risque inondation de 11 pays européens. Le CGDD promeut par ailleurs des chartes de développement durable auprès des acteurs impliqués et met à disposition des données pour améliorer la connaissance des risques. Des études sont menées comme celle sur le système assurantiel intitulée « Sous quelles conditions les assureurs peuvent-ils inciter à la prévention des catastrophes naturelles en France ? » que Christine Lagarenne présente aujourd'hui pour la première fois.

Pierre Verger,
membre du Comité de la Prévention et de la Précaution, directeur
adjoint de l'observatoire régional de la santé PACA, INSERM

Le Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP), composé d'une vingtaine d'experts est placé auprès du ministre du MEEDDAT avec trois fonctions :

- contribuer à mieux fonder les politiques du Ministère sur les principes de précaution et prévention ;
- veiller et alerter sur les problèmes de santé liés aux perturbations de l'environnement ;
- assurer le lien entre d'une part les actions de recherche et la connaissance scientifique et d'autre part les actions réglementaires.

L'orateur axe son intervention sur les conséquences sanitaires et sociales des catastrophes. Les conséquences sanitaires peuvent être somatiques, très variées, survenir à court ou long terme et dépendent du type de catastrophe et des actions de protection pendant et après. Les conséquences peuvent affecter la santé mentale avec des dépressions, des manifestations anxieuses, des états de stress post-traumatique, là encore à court et à long terme. Mais les évaluations manquent en la matière, note Pierre Verger.

Les conséquences sociales peuvent toucher à la perte du logement, perte matérielle, perte du travail, dissociation familiale, fermeture des écoles et des commerces. Les retours d'expérience après l'explosion de l'usine AZF ont montré que les victimes pouvaient se retrouver en concurrence pour répondre à la catastrophe. Les problèmes matériels font que la santé est souvent reléguée au second plan, ajoutant une seconde catastrophe à la catastrophe. Ces conséquences sont là encore insuffisamment évaluées sur le long terme. Par ailleurs, les conséquences ne touchent pas tout le monde de façon identique : les effets sur la santé mentale sont plus marqués lors d'antécédents de troubles psychologiques et dans les groupes sociaux défavorisés. Les catastrophes sont de vrais révélateurs d'inégalités sociales : les personnes malades, handicapées, isolées, en précarité sont particulièrement exposées.

L'orateur insiste sur la nécessité de mieux se préparer à évaluer les conséquences d'une catastrophe pour y répondre et aider à la décision dans l'urgence mais également pour mieux s'y préparer à l'avenir à travers le retour d'expérience (épidémiologie, évaluation des risques, sciences de l'environnement, sciences sociales). L'évaluation est enfin indispensable pour reconnaître les victimes et pour le débat démocratique sur l'aménagement du territoire et pour la justice environnementale.

Pour mieux évaluer les conséquences des catastrophes, l'impératif selon Pierre Verger est de se préparer ex-ante. Saisi par le Ministère en 2006 sur le sujet, le CPP a produit un document (placé dans les malles des participants) intitulé « Catastrophes environnementales : préparer l'évaluation de leurs effets et le retour d'expérience » qui recommande de concevoir les recueils de données ex-ante, de renforcer la coordination et les synergies entre les différents acteurs, de développer l'apprentissage des futurs intervenants via notamment des exercices pour tester les dispositifs, et d'exploiter et diffuser davantage les enseignements des retours d'expérience.

Il est essentiel de pouvoir tirer des leçons générales sur la manière dont la société est préparée à gérer les conséquences des catastrophes car c'est la seule condition pour pouvoir engager un débat public dans le domaine.

L'orateur cite le témoignage de Jean-François Grelier fondateur du « Collectif des sans-fenêtres » une association fédérant des victimes d'AZF, qui démontre qu'une catastrophe est un révélateur d'inégalités, l'État a donc un rôle essentiel à jouer pour compenser ces inégalités.

Patrice Dallem, directeur de l'Urgence et du Secourisme, Croix Rouge française

La Croix Rouge compte 92 millions de bénévoles dans 186 pays. En France, la Croix Rouge regroupe 45 000 bénévoles, dont 10 000 secouristes qui interviennent sur toutes les catastrophes naturelles.

La tempête de 1999 a été la première prise de conscience du changement climatique, puis il y eut l'inondation de la Somme, la canicule, la tornade d'Haumont qui a rasé 200 maisons, autant d'événements catastrophiques jusqu'ici inédits en France. Pour toutes ces catastrophes naturelles, aucun élément ne permet de constater un réel progrès dans la résilience auprès des populations, si ce n'est dans les régions confrontées à des inondations régulières. En fait de prévention, aujourd'hui on continue de sous-informer les populations sur la réalité des risques, constate Patrice Dallem, tout en poursuivant la délivrance de permis de construire en zone inondable ou en zones de coulée de boue en montagne. Toute une éducation du citoyen reste donc à faire pour introduire la notion de prévention et de résilience dans la société. Un cercle vertueux serait de pouvoir former le citoyen qui à son tour choisirait des élus appliquant une politique conforme à ses préoccupations vis-à-vis des risques.

Comment se construit la résilience ? interroge le représentant de la Croix-Rouge : par la souffrance, tout d'abord car la victime d'une catastrophe naturelle se préparera pour ne pas subir la prochaine ; par la formation des citoyens et les exercices ; par le combat des victimes qui comme pour AZF souhaitent retrouver une vie normale après ce traumatisme.

La loi de 2004 sur la sécurité civile incite à faire de chaque citoyen un acteur de sa propre sécurité : pour cela il doit être formé tout au long de sa vie pour faire face à des situations que l'État n'est plus en mesure d'affronter seul du fait de la baisse des crédits et de la multiplication des catastrophes naturelles. La loi prévoit que les enfants soient formés à l'école aux risques et aux gestes qui sauvent. La Croix Rouge a développé pour l'Europe un site intitulé "autoprotection du citoyen" pour diffuser cette culture de protection contre les risques. Parallèlement à cet outil Internet, l'organisation humanitaire va dispenser des formations d'autoprotection, à l'instar des formations aux gestes qui sauvent. 7 000 personnes ont déjà été formées à titre de test. Cette formation devrait être démultipliée à partir de 2009 sur l'ensemble du territoire afin de diffuser auprès des populations des comportements élémentaires pour faire face à une catastrophe (alerte, confinement, évacuation, etc.). La Croix Rouge française lancera en 2009 un programme intitulé « l'autoprotection avec l'enfant et la communauté » pour construire la résilience de l'enfant au sein de la communauté en impliquant les seniors qui auront un rôle pédagogique à jouer auprès des enfants.

Sur le plan humanitaire, l'action menée par la Croix-Rouge auprès des victimes de catastrophe passe beaucoup par du soutien psychologique auprès de personnes fragilisées qui ont besoin d'être écoutées. L'action passe aussi par une aide aux élus auxquels la Croix-Rouge offre son expérience de la crise et ses moyens humains pour agir dans l'urgence mais également sur le long terme, par le soutien aux familles fragilisées et précarisées par une catastrophe.

**Marc Gillet, directeur de l'ONERC
(Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique)**

L'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique a pour mission, explique son directeur, de collecter les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux événements météorologiques extrêmes afin de les diffuser auprès du Gouvernement, des parlementaires, des collectivités territoriales et du public. L'ONERC a produit en 2006 une stratégie nationale d'adaptation et travaille actuellement au plan national d'adaptation demandé par le Grenelle de l'Environnement en analysant dans un premier temps le coût du changement climatique.

Le concept de résilience est intéressant en encourageant à se reconstruire mais il laisse aussi à penser que tout est réparable, alors que certains dommages, comme le rappelait le rapport du GIEC, sont irréversibles telles les pertes humaines et les atteintes à l'environnement et au patrimoine.

Les risques associés au changement climatique ont d'abord été identifiés au niveau global. Les prévisions climatiques sont d'ailleurs plus fiables au niveau global que local, ce qui complique les mesures d'adaptation car les incertitudes sont encore grandes localement. À l'international, l'adaptation est montée en puissance : c'est d'ailleurs l'un des quatre volets de la future négociation de Copenhague, avec l'atténuation, les technologies et le financement. L'ONERC a proposé une stratégie d'adaptation, adoptée par le Gouvernement en 2006 : cette stratégie se décline par secteurs, par milieux, par ressources, par territoires, quatre approches qui donnent une analyse globale et la plus exhaustive sur les risques liés au changement climatique.

L'Observatoire insiste sur le développement de la connaissance sur la question du changement climatique et de la résilience. Un projet interministériel est actuellement en cours sous l'égide de l'ONERC pour collecter l'ensemble des données sur l'impact financier du changement climatique. Cette démarche est essentielle pour mieux mobiliser les élus sur les questions d'adaptation au changement climatique et mobiliser des financements

à la hauteur des coûts relevés.

La gouvernance de la résilience est extrêmement complexe et un Livre blanc européen devrait aborder cette question pour répartir les responsabilités de manière cohérente entre les différents niveaux, de l'Europe aux régions.

Pierre-Alain Schieb, conseiller, chef de projet à l'OCDE

L'unité prospective de l'OCDE réfléchit à l'horizon 2030 afin d'identifier et d'explorer les questions centrales pour les gouvernements. Un travail a été mené en 2003 sur le risque émergeant donnant lieu à une vingtaine de recommandations de politiques publiques dont certaines touchant à la reconstruction et à la résilience. À partir de cette grille de principes une douzaine de cas a été étudiée afin de voir comment améliorer la prévention et la reconstruction. Chaque cas est ensuite publié : l'orateur cite l'étude menée en 2005 pour la Norvège sur la protection des infrastructures critiques ainsi que l'étude à paraître en 2009 sur les risques de tremblements de terre au Japon.

Pierre-Alain Schieb propose une définition beaucoup plus ambitieuse de la résilience, en élargissant la capacité de restaurer les propriétés du système à la capacité d'auto-organisation face à la crise, en dehors des plans préétablis. Cette approche ambitieuse de la résilience suppose une implication de l'ensemble de la chaîne des acteurs impliqués et des capacités d'improvisation fortes.

L'orateur note que l'OCDE a soulevé la question de la capacité de réassurance mondiale : le chiffre de 200 milliards \$ a été avancé, mais l'OCDE préconise que cette capacité mondiale soit de l'ordre de 400 ou 500 milliards \$ si l'on souhaite être en capacité de restaurer rapidement les systèmes endommagés, en tenant compte des concentrations financières fragilisées par les risques modernes.

Alex Nickson, stratégie d'adaptation du Grand Londres au changement climatique

La région londonienne a été la première zone urbaine anglaise à élaborer une stratégie d'adaptation au changement climatique. Le risque a été subdivisé en probabilités afin de déterminer les vulnérabilités selon les différents scénarios de changement climatique et ainsi déterminer des priorités. Les hivers devraient être plus chauds, plus humides et les

étés plus secs et plus chauds. La position de Londres sur la Tamise et près de la mer limite considérablement les options d'aménagement du territoire, l'adaptation est donc une nécessité. Londres est menacé par la montée du niveau de la mer, par les crues de la Tamise et de ses affluents, par le débordement des eaux usées et des eaux souterraines. Certains lits d'affluents de la Tamise ayant été bétonnés, en cas de pluies abondantes, ils déborderaient en moins de deux heures. Recréer des processus naturels pourrait résoudre une partie des problèmes causés par une urbanisation mal maîtrisée.

15 % de Londres, soit 1,5 million de personnes, sont situés dans une plaine inondable mais protégés par la barrière de la Tamise. 100 000 foyers se trouvent en zone de très grand risque où d'ailleurs l'Association des assureurs britanniques ne peut pas garantir une assurance à un coût raisonnable. Des infrastructures clés pour la continuité d'activité se trouvent également dans la plaine inondable : 75 stations de métro, 14 % des écoles, 25 % des gendarmeries ainsi que les 10 hôpitaux les plus importants du Grand Londres. Pour pouvoir cartographier les risques dans un environnement aussi complexe, un indice a été créé pour déterminer les facteurs de risques accentuant les vulnérabilités et ainsi définir des priorités dans les actions à mener.

La crise systémique a été étudiée : les inondations se répercutent sur l'alimentation en électricité qui se répercute à son tour sur le fonctionnement des hôpitaux, etc.

L'orateur note qu'avec la construction de la barrière de la Tamise, la vigilance et la culture de prévention au risque sont retombées sensiblement chez la population. Il faut donc resensibiliser le public au risque car le jour de la catastrophe, seuls les plus vulnérables seront secourus, le reste de la population devant se prendre en charge lui-même. La population ne doit pas compter uniquement sur l'État pour répondre à une catastrophe. Alex Nickson rejoint ainsi les propos de l'orateur précédent sur la capacité d'auto-organisation des populations pour répondre dans l'urgence à la crise et assurer leur propre résilience.

En cas d'inondation, il existe un système d'alerte performant développé par l'Agence de l'Environnement qui prévient la population sur le niveau de risque et qui veille plus particulièrement sur les populations identifiées comme vulnérables. Enfin, pour encourager les populations à mieux adapter leur habitat aux inondations, des conseils ont été diffusés pour renforcer les maisons. Une maison résiliente acquiert par ailleurs une valeur financière supérieure à une maison vulnérable.

Pour conclure, Alex Nickson insiste sur l'importance de bien déterminer les seuils de vulnérabilités dans l'élaboration des modèles, connaître le niveau à partir duquel tout devient critique. La notion de résilience ne s'applique pas qu'au jour le jour, certes la barrière de la Tamise protège Londres aujourd'hui, mais il faut déjà planifier pour se préparer aux incertitudes de demain.

Eric Morvan, directeur des risques majeurs de la ville d'Arles

Arles est une petite ville de 53 000 habitants située à l'embouchure du Rhône, qui a la particularité d'être la plus grande commune de France en superficie et d'être traversée par ce fleuve capricieux. La Camargue est protégée par des digues depuis 1856, mais deux crues en 1993 et 1994 ont provoqué des inondations majeures en créant des brèches dans des digues qui se sont avérées mal entretenues. Un syndicat mixte a alors été créé avec les collectivités locales, les Bouches-du-Rhône et la région PACA pour entretenir le système de digues. Les digues doivent être entretenues car les arbres ainsi que les animaux en creusant des terriers les fragilisent. Les digues de terre doivent être carrossables pour permettre l'intervention rapide d'engins de chantier s'il faut colmater dans l'urgence une brèche. En 2003, une crue cévenole a créé des brèches dans les digues, inondant le nord d'Arles et nécessitant l'évacuation de 7 000 habitants.

Un plan Rhône a été décidé en 2004 pour prévenir les inondations tout le long du fleuve, de la Suisse jusqu'en aval.

Le nouveau service du Ministère, Vigicrues, permet à la population d'être informée suffisamment à l'avance de l'évolution du fleuve. Arles est également équipée d'un serveur vocal d'alerte, qui à raison de 2 500 appels par quart d'heure, permet d'appeler les populations à risque comme celles qui habitent dans le lit majeur du fleuve, ainsi que les éleveurs de Camargue. Des exercices d'évacuation d'inondation, de séisme et de confinement sont menés mensuellement dans les écoles d'Arles pour former la population. Des exercices sont également menés via le système d'alerte vocale auprès des habitants pour leur inculquer la culture du risque et maintenir une vigilance permanente vis-à-vis des caprices du Rhône.

Morgan Hervé-Mignucci, économiste, chef de projet à la Mission Climat, Caisse Nationale des Dépôts

La Caisse des Dépôts est une institution bancaire avec une mission d'intérêt général et de développement du territoire. Le plan stratégique de 2007 mentionne explicitement la poursuite d'investissements dans des équipements structurants en faveur d'un développement durable au niveau des territoires. La Mission Climat de la Caisse des Dépôts est un centre d'analyse et de recherche sur l'économie du changement climatique, qui travaille sur le marché européen de quotas de CO₂ (atténuation du changement climatique), sur les aspects de projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre au niveau européen et mondial, sur l'adaptation des infrastructures au changement climatique avec

le Club Villes, Territoires et Changement Climatique.

L'orateur évoque la question du financement de la résilience au niveau local, avec la difficulté d'intégrer les incertitudes du changement climatique. Il existe cependant tout un éventail de mécanismes de financement, bien connus des élus locaux. Il note également la difficulté de concilier aux niveaux des États membres les différents types d'incitation pour investir dans la résilience. Il existe des mécanismes de protection très divers entre l'État-tampon qui intervient financièrement en dernier recours, le partenariat public-privé, la notion de risques acceptables régulièrement réévaluée, le système de franchises françaises.

Il existe une très forte demande en terme d'innovations financières au niveau local. On peut imaginer un système où certaines habitations ne seraient assurées qu'à la condition de respecter le code de construction mise en place par les assureurs, comme cela se fait en Australie.

Au niveau mondial, il existe des mécanismes financiers de coopération internationale sur le changement climatique. L'orateur cite le fonds Adaptation des Nations unies mais qui présente la caractéristique de n'être financé que par les crédits Kyoto, des actifs monétisables que sur le marché des quotas. Or ce marché s'est effondré avec la crise financière, amputant d'autant le fonds Adaptation. La marche de manœuvre se trouve donc dans la négociation du paquet climat-énergie qui peut permettre au fonds Adaptation via le recyclage de ses revenus d'assurer un financement stable et durable des actions de résilience au niveau international.

Christine Lagarenne, sous-directrice au Commissariat Général au Développement Durable

Pour clôturer cette dernière table ronde, Christine Lagarenne reprend les idées forces qui se sont exprimées tout au long des débats. L'importance de la solidarité en cas de catastrophes, avec une attention particulière apportée à l'action sociale auprès des victimes. Le soutien aux populations passe par l'outil économique au travers de l'aide d'urgence pour faciliter la gestion de crise, les institutions mutualisant les risques à travers le système assurantiel. La solidarité s'exprime au-delà des personnes, notamment auprès de collectivités locales, pour les biens publics, non assurables, pour lesquels l'État fait jouer la solidarité nationale, à travers notamment un programme ad hoc. Pour certains sinistres ne pouvant pas bénéficier de cette aide publique, la loi de finance a mis en place pour 2008 un fonds de solidarité de 20 millions d'euros par an, en faveur des

collectivités territoriales touchées par des catastrophes naturelles.

Outre la solidarité, la réponse passe aussi par la mutualisation des risques. Il en existe trois modèles dominants en Europe au sein des différents régimes d'indemnisation des catastrophes naturelles :

- Le modèle privé avec un marché libre et concurrentiel de type britannique.
- Le modèle basé sur les interventions publiques sans marché assurantiel conséquent, comme en Italie.
- Le modèle avec un dispositif public obligatoire et monopolistique d'assurance, souvent complété par des aides publiques directes. Le système français mi-public, mi-privé s'apparente à ce modèle et se traduit par la combinaison de l'expertise des sinistres apportée par l'assurance avec un fort degré de couverture de l'État. Le système français n'exclut aucun type de risque de catastrophes naturelles et la solidarité nationale s'exprime par trois canaux : la loi qui crée l'obligation légale d'assurance des catastrophes naturelles, la surprime Catnat payée par tout assuré et fixée à un taux uniforme, la caisse nationale de réassurance qui bénéficie de la garantie de l'État.

Au sein de l'Union européenne, la solidarité communautaire peut s'exprimer via les ONG comme la Croix-Rouge, mais aussi via un fonds d'urgence (European Union Solidarity Fund) octroyé à un État membre frappé par une catastrophe naturelle pour l'aider financièrement à remettre en état les moyens non-assurables vitaux pour la gestion de la crise (transport, eau, énergie, télécom, santé). Cette solidarité peut également s'exprimer via la mutualisation des connaissances et des moyens avec le système centralisé de protection civile : le Monitoring and Information Centre qui mutualiser les moyens et l'alerte au sein de l'Europe.

Christine Lagarenne conclut en rappelant que le développement durable est un concept fédérateur, moral et concret de la résilience. Le développement européen des plateformes nationales est un levier pour renforcer la résilience européenne. Le CGDD se déclare prêt à participer à un réseau européen d'économistes des risques.

Yves le Bars : Le concept de résilience est fédérateur, comme cette table ronde l'a démontré. C'est un concept riche, sur lequel il faut continuer de travailler sous l'ensemble de ses dimensions : symbolique, fonctionnelle et économique.

Synthèse des travaux et conclusion

Paul-Henri Bourrelier (AFPCN) : leçons tirées par le Conseil scientifique de l'AFPCN

Le Conseil scientifique de l'AFPCN, composé d'une trentaine d'experts indépendants, a constitué l'ossature scientifique et intellectuelle pour l'organisation de ce colloque de trois jours. Ce Conseil a tenu avant la dernière table ronde une réunion. Paul-Henri Bourrelier s'exprime donc en son nom, en tant que président.

De session en session, s'est affirmée très nettement l'idée que, malgré les incertitudes qui perdurent sur les aléas naturels et les catastrophes humaines qui s'ensuivent, les instruments existent, appuyés sur une solide expérience, pour répondre aux défis du changement climatique.

Il y a été rappelé que le concept de résilience devait, pour se renforcer, axer ses priorités sur la gouvernance, sur la mobilisation des politiques et sur l'implication des entreprises, des collectivités territoriales et des citoyens.

Tous, unanimement, tirent les conclusions qu'il faut poursuivre l'échange d'expériences, en allant jusqu'à des démonstrations communes et en développant les jumelages et les regards croisés. C'est d'ailleurs la raison même du réseau de plates-formes nationales.

Il est ressorti de plusieurs interventions que le système descendant avait ses limites. Comme chaque collectivité ne peut pas faire une étude particulière sur les impacts du changement climatique, le niveau local doit interpeller les niveaux supérieurs sur la connaissance et la politique à mettre en place en matière d'adaptation : il est essentiel qu'il lui soit répondu de façon concrète et pratique.

Face à l'incertitude, il faut pratiquer des stratégies, comme celle appelée “sans regret” par Stéphane Hallegatte, en faisant appel à l'intelligence des réponses et mener une adaptation à long terme. Les politiques d'aménagement et de valorisation du territoire doivent se penser dès maintenant à des échelles de 50 ans au minimum et en y intégrant les contraintes du changement climatique.

Ce colloque souhaitait refléter la diversité des approches, des cultures et des composantes au niveau européen. Une diversité qui constitue indéniablement une immense richesse pour l'Europe mais qu'il convient d'exploiter.

Dans la connaissance des aléas, Paul-Henri Bourrelier souligne l'importance de la vulnérabilité des réseaux dans une société cognitive où la connaissance a pris le pas sur les aspects matériels au sein d'une économie mondialisée parcourue de réseaux de communication.

Les débats sur le littoral et l'exemple de la Floride ont souligné la croissance des vulné-

ralités le long des côtes qui débouche sur des risques particulièrement accrus.

Reste posée la question de l'efficacité des instruments de prévention des risques car si on sait évaluer les coûts, l'évaluation des avantages est bien plus complexe.

Il reste des progrès à faire dans les sciences de l'homme et de la société. La résilience est un thème central autour duquel il est nécessaire de construire en profondeur.

Le président du Conseil scientifique pense qu'il serait bon d'examiner et de croiser des exemples de gouvernance locale, afin de scénariser les catastrophes, comme l'a bien illustré l'exemple de Londres, lors de la table ronde.

L'actualité des prochains mois sera particulièrement chargée autour des directives et des communications de la Commission européenne.

Dans la pratique, il faut rapidement élargir le réseau de plates-formes qui à l'origine s'est constitué autour de trois pays, pour le porter à cinq puis à une dizaine de membres. Le Conseil scientifique de l'AFPCN souhaite élargir son réseau scientifique en demandant notamment à chaque plate-forme du réseau de désigner un correspondant afin de développer des interfaces et ainsi accroître les échanges. Il pourra ainsi être un appui pour la plate-forme française dans sa mission future par rapport au réseau. L'Union européenne se doit de soutenir cette initiative d'un réseau européen de plates-formes nationales qui contribuent à répondre aux problématiques posées par le changement climatique à l'Europe entière, conclut le président du Conseil scientifique de l'AFPCN.

Clôture du colloque

**par Laurent Michel,
directeur général de la prévention des risques, MEEDDAT**

Au terme du colloque, Laurent Michel dresse un rapide bilan. Cette réunion avait un double objectif : s'instruire et conforter le processus d'échange au niveau européen du réseau des plates-formes existantes et à venir. Ce colloque marque à ce titre une étape importante dans ce processus en expansion. La République Tchèque prévoit pendant sa présidence de travailler à la discussion du Livre blanc européen et la Suède a déjà programmé une réunion en juillet 2009 sur le thème des catastrophes naturelles et du changement climatique. Le représentant du MEEDDAT souhaite que les échanges puissent se poursuivre, dans l'esprit de ce colloque, en prenant du recul pour reformuler les questions essentielles tout en se positionnant sur les nouveaux défis.

Les représentants de la Commission européenne ont évoqué les initiatives à venir, dans un domaine où les politiques sont particulièrement marquées par une compétence nationale : les perspectives annoncées sont cependant encourageantes pour l'amélioration des échanges intercommunautaires.

Le changement climatique ne doit pas être perçu comme un objet en soi mais comme un paradigme qui pose la question des politiques publiques, comme l'adaptation et la question de la vulnérabilité croissante des littoraux.

Laurent Michel livre quelques idées et voies d'action pour le futur :

- L'approche de la prévention dans les territoires et par les territoires :

Les ateliers ont bien montré les particularités mais aussi les analogies et les démarches communes dans les différents pays. Sur les inondations, à travers la directive européenne qui amène les pays à échanger, ou sur le risque montagne avec la convention alpine, véritable cadre de réflexion pour des approches collectives. Les ateliers ont également montré que, selon le territoire, les modes de gouvernance étaient parfois très avancés, comme pour de grandes métropoles ou de grands fleuves, ou restaient encore parfois à concevoir comme sur le littoral.

La question du rôle des différents niveaux s'est posée : qui décide ? qui lance des politiques et de grandes stratégies ? qui est capable de les mener au niveau local ? qui est capable de les imposer ? quelle est l'articulation des institutions, de la société civile, du bénévolat ?

- Les outils transversaux tels que l'éducation, la formation, les questions juridiques ; les outils d'aide à la décision comme l'approche coût-bénéfice ; le lien avec les assurances : tous ces éléments sont autant de points d'une grande importance, note le directeur gé-

néral de la prévention des risques.

La table ronde sur la résilience a montré qu'on pouvait marier des réflexions stratégiques à travers l'exemple des stratégies de lutte contre les inondations engagées par les villes d'Arles et de Londres. Le représentant de l'OCDE, comme celui de la Croix Rouge française, a insisté sur la notion intéressante de développer la capacité d'auto-organisation des populations pour répondre à la catastrophe.

Les débats ont traité de tous les spectres de la question en allant de l'action locale, avec l'exemple des digues en Camargue, jusqu'au global, avec l'évocation par la Caisse des Dépôts du lien entre les marchés de quotas et les fonds d'adaptation.

- L'espace européen est aussi celui de la recherche dédiée aux risques naturels avec l'interaction entre les sciences dures et les sciences sociales, avec ce besoin qui s'affirme de faciliter le passage de la recherche aux outils et à la décision.

- Au-delà de l'Europe, l'action de réduction des risques naturels se doit d'être mondiale avec une indispensable coopération nord-sud. L'impact économique du changement climatique est particulièrement élevé pour les pays en voie de développement car leur niveau de résilience est bien moindre que dans les pays développés.

Les débats ont montré que chaque pays possédait sa propre organisation : sur le plan administratif, de la société civile et des plates-formes. L'essentiel reste de travailler de concert pour être force de réflexions et de propositions et ainsi gagner en efficacité.

Le réseau de plates-formes devra rester évolutif, souple et ouvert pour irriguer l'ensemble des territoires.

Succédant au DKKV, la plate-forme allemande, la France va s'efforcer de faire vivre et faire progresser très concrètement ce réseau au quotidien, annonce le Directeur général de la prévention des risques du MEEDDAT, concluant ainsi ce colloque Risq-UE 2008.

Colloque risq-ue 2008

"Des catastrophes du passé au défi du changement climatique en Europe"
26-27-28 novembre 2008



**Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de
l'Aménagement du territoire**

92055 La Défense Cedex