

Le Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP) se félicite en premier lieu du fonctionnement des groupes de travail du « Grenelle de l'Environnement », qui a permis de réunir et de faire débattre les parties prenantes, pour aboutir à des propositions dont la qualité et la pertinence sont remarquables compte tenu notamment de la diversité des participants et des contraintes de temps très fortes. Les considérations qui suivent ne peuvent prétendre discuter en détail chacune des propositions émanant des différents groupes de travail. Elles se limitent aux points que le CPP considère comme les plus importants, compte tenu de la brièveté requise pour l'élaboration du présent avis et du champ sur lequel le Comité est reconnu comme légitime : les risques pour la santé liés à l'environnement. Ainsi, le CPP ne se prononcera pas sur l'adéquation des différentes modalités proposées pour l'application du principe « pollueur-payeur ».

## **Préambule - La Recherche en Santé-Environnement et Santé-Travail**

### *Une science pour les citoyens*

Les débats des groupes de travail du « Grenelle de l'Environnement » ont permis, entre autres, d'instaurer un dialogue exemplaire entre chercheurs et citoyens. Un tel dialogue est primordial pour une meilleure articulation de la recherche avec les besoins de la société, ce que le CPP appelait de ses vœux dans l'avis qu'il a émis en avril 2005 à l'occasion de la préparation de la Loi d'orientation pour la Recherche. L'établissement d'un lien pérenne entre recherche et besoins sociaux serait un préalable à la mise au point d'une législation sur la Recherche et son financement, de même qu'il permettrait de valider l'expertise scientifique, notamment dans les champs santé-environnement et santé-travail.

### *Une Recherche à financement pérenne : l'impératif de la pluri- et de l'inter-disciplinarité*

La politique publique doit assurer un équilibre entre les recherches orientées vers l'obtention de résultats spécifiques à court ou moyen terme et les recherches non directement finalisées. Les bénéfices de celles-ci ne se mesurent pas ici et maintenant, mais se manifestent dans les innovations futures, souvent de manière inattendue. De plus, la production de connaissances découle autant des besoins des politiques publiques que des enjeux industriels et économiques. La recherche dans les champs santé-environnement et santé-travail illustre bien ces points. Les succès y sont par nature discrets, puisque la catastrophe évitée s'apprécie mal, tandis que les échecs se paient lourdement, souvent davantage par la collectivité que par des acteurs individuels.

Par ailleurs, les processus d'évaluation de la recherche et d'allocation des ressources doivent mieux prendre en compte l'ensemble des facettes du rôle du chercheur et des missions diverses des organismes auxquels ils appartiennent (Universités, EPST, EPIC, etc.), lesquelles sont notamment à l'interface entre recherche, société et décision publique. Le CPP considère qu'il y a un continuum de la recherche dite fondamentale jusqu'à l'expertise et à l'interaction avec le public. Enfin, le financement de la recherche doit être d'autant plus pérenne que la production de connaissances utiles s'effectue sur un temps long ; cette pérennité est aussi l'un des gages de l'attrait d'une carrière scientifique pour les jeunes chercheurs.

De plus, comme indiqué dans l'avis déjà cité du CPP, mais aussi dans le Plan National Santé-Environnement (PNSE), l'Etat et les organismes de recherche doivent assurer un fléchage explicite des postes de chercheurs et d'enseignants-chercheurs et des allocations de recherche ou bourses dans ces champs, pour éviter leur captation par les disciplines traditionnellement plus puissantes.

Le CPP rappelle que la production de connaissances en santé-environnement et santé-travail, notamment en appui aux décisions de politique publique, est par nature interdisciplinaire : elle peut,

selon le sujet, nécessiter l'implication conjointe d'épidémiologistes, de toxicologues, de physiciens, de chimistes, de médecins, de métrologistes dans des domaines divers, mais aussi d'économistes, de juristes, d'écologistes, de statisticiens, d'entomologistes, de sociologues, de spécialistes du traitement de données...

A cet égard, et sans se prononcer sur la pertinence des différents modes de structuration nationale ou régionale de la recherche ou de la veille, discutés au sein du Groupe 3 du Grenelle de l'Environnement (GT 3 : « Instaurer un environnement respectueux de la santé »), le CPP observe que les moyens institutionnels pour rassembler ces compétences extrêmement variées n'existent pas en France. Il serait profitable d'examiner en détail les avantages et inconvénients des solutions adoptées ailleurs, en particulier par nos voisins européens, où ces champs de recherche et d'expertise sont mieux intégrés, souvent depuis de nombreuses années.

### *Des connaissances à produire*

D'importantes lacunes limitent aujourd'hui le développement d'outils de maîtrise du risque dans les champs santé-environnement et santé-travail. Une meilleure caractérisation de l'exposition des populations nécessite le développement de bases de données sur les expositions (pollution des milieux, des aliments), d'outils de calcul de dissémination des polluants et de prédiction de l'état de l'environnement à différentes échelles de temps et d'espace. D'autres outils doivent faire l'objet d'un soutien important, notamment : outils cellulaires de criblage des substances dangereuses, systèmes d'observation de la qualité des milieux et de la Terre à différentes échelles, identification d'espèces sentinelles, construction de biomarqueurs d'exposition et d'effets infra-cliniques chez l'homme, identification de populations vulnérables à des polluants spécifiques

Toutefois, une meilleure connaissance de l'exposition ne suffit pas à caractériser les risques pour la santé humaine. Pour ce faire, il faut également disposer de données de santé des populations, aussi bien pour connaître les incidences ou prévalences de base que les excès éventuels de cas en rapport avec une exposition environnementale. Or ces données de santé manquent souvent. Sans se prononcer sur l'intérêt d'étendre la couverture géographique ou démographique des registres de pathologies comme le cancer, le CPP recommande de conduire un effort systématique d'identification et d'évaluation de sources de données possibles pour la connaissance de l'état de santé de la population et de son évolution (dossier personnel médical informatisé, ordinateurs des médecins, données des caisses d'Assurance-maladie...). Le bénéfice attendu est notamment la mise en évidence de signaux précoces ou faibles, qu'il est alors possible de prendre en compte dans les meilleures conditions.

Enfin, le CPP recommande de soutenir et renforcer la recherche en Sciences Humaines et Sociales afin d'éclairer les enjeux sociaux et sociétaux et prises de décision liés aux défis écologiques. Il s'agit notamment d'améliorer la compréhension des déterminants des comportements des populations relatifs aux problématiques environnementales et de fournir un éclairage sur la façon dont pourrait s'organiser le dialogue entre la recherche et les citoyens mais aussi dont ces derniers pourraient être mieux impliqués dans les choix et l'élaboration des politiques de réponse aux risques environnementaux.

### **Des propositions répondant à des enjeux majeurs, des précisions à apporter**

- Le CPP considère que l'effort entrepris avec le **Plan National Environnement 1 (PNSE 1)** doit absolument être pérennisé, mais qu'il importe d'évaluer sa mise en œuvre et ses résultats avant l'élaboration d'un **PNSE 2**. L'évaluation du PNSE 1 à mi-parcours constitue d'ores et déjà une démarche à saluer et à systématiser.
- Pour le CPP, la proposition de fixer des règles plus contraignantes en matière de **pollution de l'air**, en accord avec les recommandations de l'OMS, est tout à fait justifiée au regard de l'impact sanitaire ; elle devrait être reprise par la Commission européenne. Les propositions du GT 3 sur la qualité de *l'eau potable*, *le bruit*, *les pollutions historiques des sols*, *la qualité de l'air intérieur*, sont pour le CPP justifiées dans leur principe, quoique le détail des mesures à prendre soit dans certains cas imprécis. Les propositions sur *les pesticides* ne sont pas assez étayées sur le plan scientifique. Il en va de même pour *les rayonnements non ionisants*. Les capacités d'expertise et de recherche dans ces domaines devraient être renforcées.

- Le CPP rappelle que le **principe de substitution** et ses corollaires (prise en compte a priori des éventuels impacts sur la santé...) est une pratique déjà répandue en milieu de travail. Il serait nécessaire, pour guider une politique appropriée, de savoir à quel point ces pratiques sont mises en œuvre. Par ailleurs, il importe de prendre en compte tous les effets de la politique de substitution en veillant à ce qu'un bénéfice direct en termes d'impact ne soit pas assorti d'impacts indirects plus importants. En d'autres termes, la substitution d'un produit toxique par un autre doit prendre en considération systématiquement les rapports bénéfiques/risques sur un plan plus global (aspects ergonomiques, écologiques, économiques, sociétaux) que celui des seuls effets toxiques allégués.
- Le CPP fait observer que, pour ce qui concerne les possibles **risques liés au développement des nanotechnologies**, différentes formes de conférences « citoyennes » ou de « consensus » se sont déjà tenues en France depuis deux ans. Les moyens d'une implication plus profonde de la société civile dans l'élaboration de politiques vis-à-vis de ces risques doivent être examinés avec soin. Comme l'indique le CPP dans son avis sur les nanotechnologies édité en juin 2006, les nanomatériaux manufacturés doivent faire l'objet d'une procédure conforme au règlement REACH, mais en prenant aussi en compte leur aspect dimensionnel et non simplement leur composition chimique.
- Le CPP encourage les expériences menées par certains organismes publics nationaux d'expertise et de recherche en matière d'**ouverture** de leur **expertise à la société civile**. Ces pratiques novatrices de **gouvernance des risques** sont en accord avec la demande croissante des citoyens d'une participation active à des processus de décision plus transparents. En cela la proposition du GT 3 de faire intervenir les citoyens, selon des modalités à préciser, dans l'observation des impacts éventuels de leur environnement sur leur santé, est à considérer.
- Le CPP partage la préoccupation du GT 3 sur la prévention des risques naturels et technologiques. Une étape essentielle est à cet égard un **retour d'expérience** approprié **sur les catastrophes et accidents** et le développement d'une culture de préparation à la catastrophe, questions que le CPP a abordées dans un document en cours de finalisation répondant à une saisine ministérielle.
- Le CPP souligne que, même si celle-ci est essentielle, la **formation en santé-environnement**, dévolue par le GT 3 en premier lieu à des centres inter-hospitalo-universitaires, ne doit pas être limitée aux personnels de santé. En effet les ingénieurs, les responsables administratifs de différentes disciplines, sont confrontés aux problèmes de santé et environnement. Ils doivent par exemple prendre en compte les problèmes sanitaires lors de la conception d'un produit, d'un projet, d'une étude d'impact et comprendre le langage des personnels de santé. Ils doivent en matière sanitaire aller plus loin que le respect de la réglementation.
- Aux yeux du CPP, l'**espace européen de décision** est insuffisamment pris en compte dans les recommandations du GT 3 : il semble vu comme une source de contrainte, selon les cas à respecter ou dont il faut s'affranchir. Pourtant, il constitue souvent une opportunité de meilleure prise en compte par la France des problèmes de santé environnementale ; il offre aussi l'occasion de mettre en commun des méthodes, des outils ou des données utiles.
- Le CPP estime que les aspects de santé de l'environnement, et donc l'**écotoxicologie**, sont aussi à considérer. La réflexion du Grenelle, centrée soit sur l'homme, soit sur la biodiversité, a laissé de côté cet enjeu pourtant majeur. Une grande partie (pour certains, la plus grande partie) des contraintes de REACH, la grande majorité des contraintes de la directive cadre sur l'eau, portent sur l'écotoxicité des substances.
- Enfin, le CPP souhaite souligner qu'un des principes qui devrait sous-tendre toute politique environnementale et d'aménagement du territoire est la lutte contre toute forme d'**injustice environnementale**, c'est-à-dire le cumul ou la coïncidence de situations de vulnérabilité ou précarité sociale et d'exposition à des risques environnementaux, naturels et/ou technologiques (construction d'habitations sociales dans des zones proches d'installations dangereuses, par exemple).

*Octobre 2007*

## Le CPP et ses missions

Créé par arrêté ministériel le 30 juillet 1996, le **Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP)**, placé auprès du Ministre chargé de l'Environnement, est composé d'une vingtaine de personnalités scientifiques reconnues pour leur compétence dans les domaines de l'environnement et de la santé. La composition du Comité illustre, par la présence de spécialistes d'horizons divers, une volonté d'interdisciplinarité où les relations entre recherche et société sont particulièrement actives. Préalable à l'action réglementaire et de contrôle, la mission du Comité de la Prévention et de la Précaution s'exerce après avoir pris appui sur les résultats de la recherche nationale et internationale, en suscitant de nouvelles actions par ses recommandations, après analyse des connaissances scientifiques du moment.

### **Ce Comité a une triple fonction :**

- contribuer à mieux fonder les politiques du ministère chargé de l'Environnement sur les principes de précaution et de prévention ;
- exercer une fonction de veille, d'alerte et d'expertise pour 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, l'action réglementaire.

## Liste des membres du CPP

### **Président :**

Monsieur Alain GRIMFELD, *Service de Pédiatrie, Pneumologie et Allergologie, à l'Hôpital d'Enfants Armand Trousseau. Université Pierre et Marie Curie, Paris 6*

### **Vice-Président :**

Monsieur Denis BARD, *Laboratoire d'Etude et de Recherche en Environnement et Santé, Ecole Nationale de la Santé Publique de Rennes*

### **Membres :**

Monsieur Claude ALZIEU, *Laboratoire Environnement-Ressources Languedoc Roussillon, IFREMER*

Monsieur Frédéric Yves BOIS, *Direction des Risques Chroniques, INERIS*

Monsieur Patrick BROCHARD, *Laboratoire Santé, Travail et Environnement de l'Université Bordeaux 2*

Madame Sylvaine CORDIER, *INSERM U625, Rennes*

Monsieur François DANIELLOU, *Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, Université Victor Segalen de Bordeaux 2*

Monsieur Jacques FONTAN, *Laboratoire d'Aérologie, Université Paul Sabatier, Toulouse 3*

Monsieur Jean-Marie HAGUENOER, *Santé publique-Environnement et Toxicologie, Faculté de Pharmacie de Lille*

Monsieur Philippe HARTEMANN, *Département Environnement et Santé Publique, Faculté de Médecine de Nancy*

Monsieur Philippe HUBERT, *Direction des Risques Chroniques, INERIS*

Monsieur Reza LAHIDJI, *Consultant, Stene & Lahidji. HEC*

Monsieur Armand LATTES, *Laboratoire IMRCP, Université Paul Sabatier-Toulouse 3*

Madame Christine NOIVILLE, *CNRS, Université Panthéon-Sorbonne, Paris 1*

Monsieur Jacques VARET, *Direction de la Prospective, BRGM*

Monsieur Philippe VERGER, *INRA, Agro-Paris-Tech*

Monsieur Pierre VERGER, *Observatoire Régional de Santé PACA, INSERM UMR379*

### **Secrétariat Scientifique :**

Madame Sylvie CHARRON, *Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale, Service de la Recherche et de la Prospective*

Tous les Avis du CPP sont accessibles sur le site du MEDAD : [www.ecologie.gouv.fr/-CPP](http://www.ecologie.gouv.fr/-CPP)