



# Groupe de travail 3

« Instaurer un environnement

respectueux de la santé »

## Sommaire

1. Résumé
2. Introduction
3. Les objectifs et propositions d'actions du groupe
  - Vers une démarche active et soutenue de réduction forte et globale des polluants des milieux (air, eau, sols)
  - Réduire drastiquement l'émission et la dispersion des polluants nocifs pour la santé dans les milieux (air, eau, sols et sédiments)
  - Développer les outils transverses d'action
4. Fiches détaillées relatives aux actions
5. Liste thématique des contributions écrites
6. Annexe : commentaires complémentaires aux fiches

## Résumé

Les impacts sur la santé humaine des dégradations de l'environnement sont pour certains scientifiquement validés, pour d'autres suffisamment documentés pour mériter une action visant à en réduire les risques, pour les derniers enfin soupçonnés, voire encore inconnus, mais potentiellement suffisamment graves pour exiger une vigilance soutenue.

Face à l'urgence, six axes fondateurs doivent être posés : le principe de précaution<sup>1</sup>, le principe de substitution, la prise en compte explicite de la politique environnementale en tant que composante d'une politique de santé, le lien fort entre santé environnementale et santé de l'écosystème, la nécessité d'une gouvernance et d'une démocratie participatives, le principe du pollueur-payeur.

Sur la base de ce constat le **Groupe 3 : « Instaurer un environnement respectueux de la santé »** propose des actions impliquant les professionnels de la santé et de l'environnement mais aussi les acteurs économiques, les collectivités territoriales et les citoyens, pour rechercher des convergences scientifiques, une meilleure gouvernance, et un appui aux décisions publiques.

## **1. S'assurer d'une cohérence d'action globale visant à établir une harmonie entre environnement et santé humaine**

### **1.1 Elaborer un Plan National Santé Environnement 2**

Le groupe demande que ce plan soit élaboré en 2008 en associant l'ensemble des parties prenantes et voie son champ élargi à la prise en compte de thématiques complémentaires (problématiques sous-analysées dans le premier PNSE, nouvelles technologies, nouvelles pathologies, équité environnementale ...). Il approfondira ou complètera les mesures présentées ci-dessous et prévoira un volet spécifique pour l'enfant.

### **1.2 Développer une politique ambitieuse de substitution et d'innovation**

Le groupe propose une politique volontariste de substitution sur les produits, les procédés, les systèmes de production et l'usage qui associe recherche publique et privée finalisée et actions des entreprises et des centres techniques, qui seront soutenues.

Les priorités de cette politique retenues seraient : évaluation a priori des risques, prise en compte dès la conception des impacts éventuels sanitaires, environnementaux, sociaux et sociétaux notamment en termes d'utilité, d'innocuité et de sécurité, en vue d'une interdiction ou d'une restriction des substances préoccupantes<sup>2</sup>. Cette politique de substitution doit également prendre en compte l'efficacité, la disponibilité et les risques sur la santé et l'environnement.

### **1.3 Renforcer le principe de responsabilité environnementale pollueur payeur et les contrôles**

Le groupe estime que le principe pollueur payeur doit être systématisé en particulier au travers de la responsabilité environnementale, pour des raisons simultanées de protection environnementale et sanitaire et de loyauté de la concurrence. Le collège des employeurs estime que ce renforcement passe par la transposition de la directive européenne relative à la responsabilité environnementale. La prise en charge du risque lié aux sols pollués devrait spécifiquement être accrue. Les différents collèges s'accordent à demander que les moyens des corps de contrôle des installations classées et des corps de contrôles actifs dans le domaine des substances chimiques soient significativement renforcés.

---

<sup>1</sup> Tel que défini dans la charte constitutionnelle : « Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage »

<sup>2</sup> Le collège des employeurs propose de retenir tout de suite les substances extrêmement préoccupantes au sens du règlement Reach (Cancérogènes Mutagènes Toxiques pour la Reproduction de catégories 1 et 2 (CMR1, CMR2), Polluants Organiques Persistants (POP), Persistants Bio-accumulants et Toxiques (PBT), très Persistants et très Bio-accumulables (vPvB)), les autres collèges proposent d'y ajouter simultanément les CMR3, les perturbateurs endocriniens, les neurotoxiques qui doivent faire également l'objet des priorités de prévention

## **2. Réduire drastiquement l'émission et la dispersion dans les milieux (air, eau, sols et sédiments) des polluants connus pour leur caractère nocif pour la santé**

### **2.1 Réduire significativement les rejets polluants dans tous les milieux**

La prévention doit être appliquée en priorité pour les substances préoccupantes tant pour la santé que pour l'environnement. Le groupe propose donc qu'un programme quantifié portant sur l'ensemble des sources et des milieux et visant à la réduction de certaines substances cibles (notamment benzène, mercure<sup>3</sup>, composés du chrome hexavalent, trichloréthylène, ...) soit défini en 2008 et intégré dans le PNSE2.

### **2.2 Se donner de nouvelles ambitions pour la préservation de la qualité de l'air**

Les mesures nécessaires à un nouvel élan dans la politique de l'air pourront être formalisées dans une nouvelle loi dont la priorité sera la préservation de la santé.

#### **2.2.1 Fixer de nouveaux objectifs quantifiés en matière de pollution de l'air extérieur**

En plus du respect sans délai des objectifs fixés réglementairement pour les NO<sub>x</sub> et l'ozone, le groupe demande que soit fixé pour les particules fines, un objectif à terme de 10 microgrammes/m<sup>3</sup>, avec comme première étape, dont la date est à fixer, 15 microgrammes/m<sup>3</sup>. Le collège des employeurs soutient également le principe de cette réduction des émissions et souhaite qu'il s'inscrive dans le cadre communautaire. Au-delà, certaines ONG proposent de fixer de façon volontariste des objectifs pour les 35 principaux polluants atmosphériques pour lesquels l'OMS a publié des valeurs-guides.

Le groupe demande qu'un Plan Santé Transport pour les sources mobiles prenne place dans le PNSE2. Un rééquilibrage vers d'autres modes de transport moins polluants, qu'il s'agisse du fret ou du transport de passagers, doit être favorisé. Une action, qu'il convient de préparer en large concertation, serait souhaitable afin de permettre un renouvellement des flottes captives, la pollution de l'air dans les villes constituant une priorité. Le groupe s'accorde sur le fait que les performances environnementales des installations de chauffage (du domestique à l'industriel) soient renforcées<sup>4</sup> au cours de l'année 2008, en prêtant une attention particulière au chauffage au bois. Plus largement un volet particules sera individualisé dans le programme de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Pour les zones exposées à des niveaux élevés de pollution (points noirs), des actions méthodologiques puis opérationnelles seront entreprises pour identifier en premier lieu, puis améliorer ces situations.

#### **2.2.2 Accroître la surveillance et la prévention de la qualité de l'air intérieur.**

Les attributions du Conseil National de l'Air seront élargies à l'air intérieur. Le groupe propose qu'une surveillance régulière de la pollution de l'air intérieur dans les lieux de vie considérés à risque du fait d'une forte concentration de population (notamment lieux publics ou professionnels), de fortes ou longues expositions ou d'accueil de populations particulièrement vulnérables (jeunes enfants, personnes âgées ou malades), soit progressivement mise en place à partir de 2008. Les actions de prévention qui découleront de ces résultats seraient alors mises en œuvre rapidement, sur la base de l'impact sanitaire et, le cas échéant, de valeurs guides.

En ce qui concerne l'habitat, la réduction des émissions de substances nocives à partir des matériaux de construction et de décoration est une priorité. Un étiquetage systématique signalant la qualité au plan environnemental et sanitaire des matériaux, ou une limitation réglementaire de leurs émissions, voire une interdiction totale des matériaux contenant des substances CMR ont été proposés. Le collège des employeurs est favorable à de telles orientations, qu'il souhaite fonder sur le renforcement de la démarche volontaire actuelle.

---

<sup>3</sup> En cohérence pour cette substance avec la stratégie européenne

<sup>4</sup> ou mises en place pour celles non réglementées actuellement

### **2.3 Réduire les inégalités face au bruit**

Le groupe considère que la résorption des « points noirs » de bruit liés aux infrastructures de transports terrestres et aériennes est une priorité sanitaire et devra être obtenue dans les 5 ans à venir. La mise en place d'observatoires du bruit dans les grandes agglomérations, permettant la concertation, est à favoriser. La question de l'interdiction des atterrissages et décollages de nuit dans les aéroports est une question complexe; le collège des ONG est favorable à une telle interdiction.

### **2.4 Maintenir durablement la qualité de l'eau potable**

Pour tenir compte des pollutions et des évolutions engendrées par le changement climatique, la préservation durable de la qualité de l'eau potable implique en particulier : le renforcement de la protection des bassins d'alimentation des captages, le stockage et l'utilisation des eaux de pluie, l'expérimentation de la recharge artificielle des nappes (qui n'exonère pas d'une politique de gestion de la ressource). Le retard sur les rejets résiduels urbains devra être comblé rapidement. Un plan de maîtrise des risques liés aux résidus médicamenteux sera mis en place.

### **2.5 Traiter les pollutions historiques des sols**

4 000 sites font l'objet d'une surveillance et d'une gestion, tandis qu'on estime que 400 000 sites pourraient avoir fait l'objet d'une pollution. A l'issue du recensement, l'action sur ces sites sera priorisée en fonction de la localisation (captage d'eau, population sensible). Le collège des ONG souhaite que l'extraction des sources de pollution, quand elles sont susceptibles de contaminer les ressources aquatiques utilisables pour la consommation humaine ou l'irrigation agricole, soit privilégiée. Les moyens dévolus, notamment par l'Etat, à la réhabilitation des sites pollués "orphelins" devraient être accrus. Un nouveau plan d'action relatif à la pollution historique par le chlordécone aux Antilles sera finalisé et plus largement il conviendra d'examiner la situation des sols très contaminés par les pesticides sur tout le territoire.

### **2.6 Accroître la vigilance pour les populations à risques**

L'ensemble des actions doivent viser notamment à assurer une meilleure équité environnementale et une prévention pour toutes les populations, en particulier celle des enfants. Cette priorité doit tirer l'ensemble de la stratégie de notre pays et être un moteur d'excellence pour l'ensemble de la population.

Un répertoire des zones ou populations présentant des cumuls d'exposition importants sera constitué sous deux ans. A l'issue de cette première étape des actions de prévention devront être mises en œuvre.

Des centres inter-CHU de soins, de recherche clinique et d'éducation en santé - environnement seront créés, et proposeront des consultations pour les malades, et notamment les enfants, atteints d'affections potentiellement liées à des perturbations environnementales. Les expérimentations en cours de techniciens de l'environnement intérieur se rendant au domicile des patients atteints d'asthme ou allergies, afin d'évaluer les risques et de prodiguer des conseils adaptés, fournissant de bons résultats, ce dispositif devrait être généralisé à l'ensemble du territoire.

## **3. Prévenir ou anticiper les risques liés aux produits, aux techniques et aux modifications de l'environnement**

### **3.1 Réduire l'utilisation des phytosanitaires et interdire les plus dangereux**

Un plan prévoyant notamment des actions de généralisation des systèmes de production intégrée, le développement de l'agriculture biologique et l'évolution des pratiques agricoles visera la réduction progressive de l'utilisation des produits phytosanitaires. Certains membres du groupe demandent un objectif de réduction de 50%<sup>5</sup> à moyen terme, D'autres pensent que cette approche est partielle car ne prenant pas en compte l'évaluation bénéfices/risques ; ils estiment préférable

---

<sup>5</sup> objectif exprimé en indice de fréquence de traitement.

d'améliorer et de développer de nouveaux itinéraires agricoles par la recherche et l'expérimentation sans indiquer de chiffrage a priori.

Les produits contenant des substances préoccupantes<sup>6</sup> seront supprimés progressivement. Le collège des employeurs propose pour ce faire une substitution au cas par cas en fonction de l'évaluation des risques et de l'existence de produits de substitution, ceci conduisant à une révision périodique de la liste couverte par le Plan Interministériel de Réduction des Risques liés aux Produits Phytosanitaires. Le collège des ONG suggère une interdiction réglementaire dans un délai de 5 ans. Le champ de cette mesure n'a pas fait l'objet d'un consensus dans le groupe.

Le groupe propose que la vente pour usage domestique et l'utilisation dans les lieux publics des produits contenant des substances préoccupantes sera interdite dès 2008. Le périmètre des produits concernés par ces deux mesures fait débat dans le groupe. Certains demandent que la publicité pour les usages non professionnels soit interdite pour ces produits, cette position ne faisant pas consensus. Concernant l'épandage aérien, il y a consensus sur son interdiction avec une possibilité de dérogation pour des cas très spécifiques à encadrer très strictement. Certains demandent l'absence totale de dérogation.

### **3.2 Engager une dynamique nouvelle sur les substances chimiques et les produits et leur impact sur la santé**

La France doit se doter d'une capacité scientifique pour prédire les dangers des substances et anticiper ainsi les risques de leurs usages. Sans attendre la mise en œuvre du règlement REACH, l'information des entreprises utilisatrices et de leurs salariés sera accrue notamment au travers de fiches de données de sécurité significativement améliorées. Au moyen d'une négociation entre partenaires sociaux, le rôle des Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail dans le domaine santé environnement pourrait être accru.

Dans un souci de concurrence loyale, obligation<sup>7</sup> devrait être faite aux importateurs de produits hors Union Européenne de préciser la composition chimique des produits qu'ils commercialisent et les contrôles sur ces importations comme sur l'ensemble de la chaîne doivent être accrus. Une mesure supplémentaire proposée par certains syndicats et ONG consiste à apposer un label Reach sur les produits.

Le groupe estime qu'un effort collectif de développement de l'offre d'écoproduits est indispensable, particulièrement dans le domaine des produits de grande consommation en favorisant les produits qui permettent de réduire l'exposition aux substances les plus dangereuses, notamment pour les enfants.

La France pourra aussi proposer aux autres Etats, dans le cadre de sa présidence, une initiative visant à l'introduction des niveaux d'exigence du règlement REACH dans une convention internationale.

### **3.3 Anticiper les risques liés aux nanomatériaux**

Le groupe propose que soit organisée une conférence de consensus scientifique puis un débat public, par exemple par la Commission Nationale du Débat Public, en 2008. Un Comité de concertation associant toutes les parties prenantes sera mis en place. Un effort de recherche portant sur l'amélioration des connaissances concernant les nanoparticules manufacturées sera réalisé.

En l'absence de connaissances quant à leur impact sanitaire, l'exposition aux nanomatériaux ou nanoparticules manufacturées devrait par précaution être réduite au maximum pour les salariés. Le collège des ONG propose d'en interdire toute commercialisation dans les applications alimentaires, les produits d'hygiène corporelle, produits cosmétiques et vestimentaires. Le collège des employeurs préfère une approche au cas par cas.

---

<sup>6</sup> Périmètre faisant l'objet des mêmes divergences que dans le nota 2

<sup>7</sup> si juridiquement possible par rapport à l'OMC

Une déclaration obligatoire sera mise en place et l'information sera rendue transparente pour les utilisateurs de nanomatériaux dans des modalités (étiquetage par exemple) qui seront définies par concertation. Les avis sont partagés entre la mise en place d'une réglementation spécifique nationale et le recours à un processus d'autorisation via la réglementation européenne.

### **3.4 Prévenir les risques naturels et technologiques**

Le groupe propose qu'un débat national sur les politiques de prévention des catastrophes naturelles et de leur gestion soit organisé par la CNDP. Le plan séisme devrait être accéléré et le renforcement de tous les bâtiments sensibles aux Antilles programmé.

Le groupe conseille qu'un plan d'action sur les risques sanitaires différés suite à un accident technologique ou naturel soit défini.

Les risques liés aux activités portuaires et aux transports de matières dangereuses devront faire l'objet d'une action renforcée tant en matière de soutien du transport ferroviaire que de réglementation.

Le collège des ONG propose un renforcement de la réglementation relative aux risques liés aux radiofréquences pour atteindre un seuil de 0,6V/m, niveau d'émission qui ne fait pas consensus. Certaines ONG proposent une mesure de généralisation de la vente d'oreillettes de qualité lors de l'achat des téléphones mobiles et de restriction d'accès des téléphones les plus émissifs chez les enfants de jeune âge. Le collège des employeurs émet une réserve sur ces mesures.

## **4. Renforcer et partager les connaissances dans le domaine des liens entre la santé et l'environnement**

### **4.1 Changer d'échelle dans le domaine de la recherche et de l'évaluation et asseoir l'expertise**

Il est impératif de développer des outils de prédiction et d'aide à la décision, en particulier sur les dangers et risques des substances chimiques, y compris en développant des méthodes alternatives à l'expérimentation animale. Il faut aussi développer des marqueurs biologiques permettant de dépister précocement des dommages aux espèces et individus. Plus généralement la recherche sur les méthodes de conception des produits, de production et de substitution doit être développée.

Pour changer de dimension dans la recherche en santé et environnement, notamment en toxicologie et en évaluation de l'exposition (expologie), le groupe recommande que des pôles interrégionaux interdisciplinaires soient mis en place et soutenus de façon pérenne et par des financements sur appels d'offre. Une proposition complémentaire d'Institut National de la Recherche en Santé Environnementale a été faite par certaines ONG, sans recueillir de consensus. Ce changement d'échelle dans une recherche interdisciplinaire doit respecter les critères d'excellence et d'indépendance, permettre une réelle représentation française au niveau international et former par la recherche les futurs experts en épidémiologie, toxicologie, expologie, sciences humaines et autres disciplines de l'analyse du risque, notamment chez l'enfant.

Le groupe suggère que les recherches en santé et environnement soient favorisées par l'accroissement de 60 à 75% des exonérations fiscales pour le financement de fondations dédiées dans le périmètre des universités, assorti d'une publication obligatoire des résultats.

Une expertise de qualité doit s'appuyer sur une recherche de qualité tant dans le secteur public que privé dans une approche plus programmée et dont les résultats doivent être connus et partagés notamment quand un soutien public a été accordé.

La création d'un Haut Conseil de l'Expertise est une proposition consensuelle afin de garantir la transparence, la déontologie et les méthodologies de l'expertise. Certaines ONG souhaiteraient y inclure la notion d'alerte et préconisent la transformation de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail en agence de moyens sur le modèle de l'Agence Française de

Sécurité Sanitaire des Aliments, en y incorporant de plus les missions du Bureau d'Évaluation des Risques des Produits Chimiques; cette proposition ne fait pas consensus au sein du groupe.

#### **4.2 Changer d'approche dans la surveillance et la veille environnementale et sanitaire**

Le groupe recommande qu'en 2008, une stratégie de surveillance environnementale concernant tous les agents et tous les milieux soit mise en place, notamment sur la biodiversité, la qualité des milieux et les émissions de polluants. Ses résultats seront consolidés par un Institut de Veille Environnementale, soit création nouvelle, soit dans le cadre de structures existantes. Au niveau régional, tous les acteurs devraient être fédérés, le cas échéant au travers d'agences régionales. Les entreprises, les associations et les collectivités territoriales pourraient contribuer à cette surveillance sur une base volontaire par la diffusion de données inter opérables et traçables.

Le groupe souligne le fait que l'observation et la veille sanitaires doivent être profondément modernisées afin de permettre une veille en temps réel de nouveaux indicateurs et d'appréhender les grandes pathologies sur tout le territoire (registres de cancers, maladies neuro dégénératives, pathologies respiratoires). La réussite de l'approche du CDC aux USA est un exemple à suivre et à propager au niveau européen. La veille des risques émergents (notamment biologiques et infectieux) doit être anticipée, en particulier dans les DOM-TOM. Le signalement du terrain par l'intermédiaire de réseaux sanitaires déjà existants à structurer ou à créer sera intégré à cette observation. Un programme de bio-surveillance de la population sera défini, pour caractériser l'état sanitaire et évaluer les résultats des politiques de prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. De même des études de cohortes permettant de mesurer les relations environnement et santé seraient très éclairantes et nécessaires.

#### **4.3 Développer la formation et l'information**

L'information et la formation du public et des professionnels doivent être renforcées. L'accent sera mis sur la transparence des données et la publication de documents d'exploitation des résultats et de synthèse. Le groupe recommande que dès 2008, par exemple, un site portail des données environnementales soit ouvert.

Une campagne d'information sur les risques pour la santé liés à l'environnement sera lancée en 2008 auprès de tous les médecins généralistes et tous les acteurs de la santé de France.

Le groupe s'accorde sur le fait que la formation en santé et environnement doit être rendue obligatoire pour tous les personnels de santé de façon initiale et continue. La formation initiale des enseignants devra prévoir systématiquement des aspects de santé environnementale, et plus généralement une formation de toutes les professions ayant un rapport avec l'environnement devra développer ces thèmes.

# Introduction

*- La capacité d'adaptation aux milieux environnants est une caractéristique essentielle de la « biologie du vivant » et au premier chef de l'homme.*

Depuis des millénaires, les êtres vivants et les êtres humains ont interagi avec leur environnement et se sont adaptés et/ou ont survécu à des évolutions drastiques. Si la capacité d'adaptation est une certitude, l'adaptation au milieu est généralement lente et très progressive dans toutes les espèces, et certaines n'y parviennent jamais.

*- Nous assistons à de profonds, récents et rapides changements dans les interactions entre l'homme et son environnement.*

L'amélioration de la santé fait que les hommes n'ont jamais été aussi nombreux sur la planète, sur notre continent et dans notre pays. Nous étions en France 42 millions en 1950, nous sommes 62 millions en 2007.

Les populations sont maintenant massivement concentrées dans des zones urbaines : 75% des Européens vivent dans ce milieu. Ces concentrations de population sont apparues de façon très rapide, situation sanitaire et environnementale sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

La fin du 20<sup>e</sup> siècle est aussi marquée par de grandes évolutions technologiques, très rapidement transférées à des millions de consommateurs dans toujours plus de pays. Ainsi, la circulation des biens, des personnes et le cas échéant des pollutions (déchets par exemple) se développe avec une très grande rapidité (transports, énergies, mouvements transfrontaliers, etc.). Les perspectives du changement climatique, tant en France métropolitaine que dans les DOM-TOM peuvent induire de nouvelles évolutions.

Ces tendances font que nous sommes plus nombreux en meilleure santé, mais aussi exposés plus longtemps, plus « massivement » à un environnement nouveau qui s'est modifié avec une rapidité sans précédent. Dans cette situation, de nouvelles questions doivent être posées sur l'impact potentiel de ces nouveaux facteurs environnementaux.

Il faut prendre en compte, de plus, la modification des profils de risque. Il y a, désormais, prédominance de risques faibles (plus difficiles à évaluer avec précision), mais touchant de larges populations exposées à ce risque. De plus, l'étude de ces risques est rendue plus compliquée du fait de la multiplicité des polluants, de multiples sources pour chacun d'entre eux et plus d'une voie d'exposition pour les populations (air ambiant, eau et aliments par exemple).

Il existe aussi des différences importantes au niveau des populations, avec des niveaux d'exposition variables selon le lieu, mais aussi des différences en termes de vulnérabilité (enfants, personnes âgées), de comportement ou de modes de vie, parfois liées aussi à des disparités sociales, induisant ainsi une certaine inéquité environnementale.

*- Les impacts sanitaires attribués à des facteurs environnementaux ne font plus de doute.*

Ainsi, d'après les conclusions du cinquième programme cadre de l'Union Européenne : de l'ordre de 30 000 décès anticipés par an sont liés à la pollution atmosphérique urbaine, près d'un million de travailleurs seraient exposés à des substances cancérigènes, 7 à 20 % des cancers seraient imputables à des facteurs environnementaux, 14 % des couples consultent pour des difficultés à concevoir, lesquelles difficultés pourraient être liées à des expositions à des substances toxiques pour la reproduction, la prévalence des maladies allergiques respiratoires a doublé depuis 20 ans.

*- La santé environnementale doit être, plus que jamais, au cœur de notre action politique*

L'article 1 de la Charte de l'environnement adossée à la Constitution Française, stipule que « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». C'est un symbole fort démontrant la motivation de notre pays d'agir dans ce domaine.

Au niveau européen, l'article 129 du traité d'Amsterdam prévoit : « Un niveau élevé de protection de la santé humaine est assuré dans la définition et la mise en œuvre de toutes les politiques et actions de la Communauté. »

Nous savons que c'est l'exposition chronique à un ou plusieurs facteurs environnementaux qui détermine leur impact potentiel sur la santé : agir sur ces facteurs ne sera efficace que s'ils sont pris en compte de façon globale, soutenue et « systémique ». C'est l'approche nécessaire pour une politique de prévention cohérente. (Est-il nécessaire de rappeler que pour la santé d'un individu un air sain ne dispense pas d'une alimentation saine, etc...)

Par ailleurs, les progrès de la science génèrent à flux rapide des innovations, entraînant des expositions inédites dont, par nature, nous ne connaissons pas l'impact sanitaire. Il n'est dans l'intention ou dans l'intérêt de personne de freiner l'innovation, mais c'est un devoir de l'accompagner pour prédire au mieux son impact éventuel sur la santé. Pour mieux gérer le futur il faut maintenant anticiper dans toute innovation une analyse d'impact prévisionnel sur la santé et sur l'environnement.

Dans ce contexte, l'analyse de la relation bénéfices / risques doit se faire à tous les niveaux de décision qu'ils soient européens, nationaux ou territoriaux.

La traduction, en action, de cette politique de prévention est une nécessité, et doit être à la hauteur des enjeux. La crise récente du chlordécone dans les Antilles ou des PCB dans le Rhône démontrent les conséquences que peut engendrer le manque d'action à temps.

*- La nécessité d'une rupture*

Face à l'urgence des enjeux qui nous font face, un véritable « changement de paradigme » s'impose.

Six axes fondateurs ont été posés :

- le principe de précaution, rappelant que l'absence de preuve ne signifie pas l'absence de risque, et que des actions proportionnées aux risques encourus sont nécessaires, dès que des doutes sur l'impact sur l'environnement et/ou la santé apparaissent,
- le principe de substitution qui est un principe d'action,
- la prise en compte explicite de la politique environnementale en tant que composante d'une politique de santé,
- le lien fort entre santé environnementale et santé de l'écosystème,
- la nécessité d'une gouvernance et d'une démocratie participatives,
- le principe du pollueur - payeur.

*- Plus qu'une charge, cette démarche doit être ressentie comme un investissement dans une politique de développement durable et suppose un engagement sur le long terme, collectif de tous les acteurs, et touchant simultanément plusieurs risques.*

L'Organisation Mondiale de la Santé estime ainsi que pour chaque euro investi aujourd'hui dans le domaine de la santé environnementale, ce sont cinq euros qui seront économisés demain dans les soins de la population.

Entrer dans une politique de prévention suppose un engagement sur le long terme, collectif de tous les acteurs, et touchant simultanément plusieurs risques, engagement qui est un investissement de la société, y compris au sens économique du terme.

L'action globale, « systémique », porte de plus la vertu d'impliquer un programme de formation et d'éducation pour le plus grand nombre.

L'ensemble de la population doit bénéficier de la prévention pour obtenir un résultat tangible sur le long terme. Cependant les populations les plus vulnérables méritent d'être identifiées pour entraîner et adapter la gestion du risque à travers des modalités pragmatiques, efficaces et justes.

Cette démarche globale, pour être efficace, ne peut qu'être collective et impliquer aussi bien l'Etat, les Collectivités Territoriales, leurs « experts », les citoyens et bien sûr les entreprises, les professionnels de l'environnement et de la santé.

*- De nouvelles actions, de nouveaux outils*

Un nouveau pas en matière de santé environnementale doit être franchi. Il est ainsi nécessaire de mettre en œuvre sans délai :

- une action soutenue et globale de prévention sur les facteurs environnementaux documentés
- une gestion prévisionnelle des risques, conforme au principe de précaution, pour les nouveaux facteurs dont les impacts sur la santé sont encore soit à l'étude, soit du domaine de la recherche
- un investissement nouveau et durable dans nos capacités d'observation et de recherche, dans une optique pluri-disciplinaire et sans a priori.

Pour prolonger l'impulsion qui aura été donnée par les travaux du Grenelle de l'Environnement, un second Plan National Santé Environnement, élaboré dans le cadre

d'une démarche collective, permettra de préciser ou compléter les actions nécessaires à la mise en place des objectifs fixés.

# Les objectifs et propositions d'action du groupe

### 1. Vers une démarche active et soutenue de réduction forte et globale des polluants des milieux (air, eau, sols)

Cette démarche de réduction forte des polluants, lorsque leur suppression, première priorité, n'est pas possible, obéit à des principes généraux : agir à la source par la diminution de la dose émise, protéger des populations (y compris en milieu professionnel), en limitant les durées d'exposition, favoriser les procédés plus respectueux de la santé, par l'investissement dans les possibilités de substitution.

Elle doit aussi prendre en compte l'importance cruciale de l'exposition globale dans l'appréciation de la situation de chacune des populations.

Le collège des employeurs considère que la réduction des concentrations de polluants dans les milieux ne peut être motivée que par la recherche d'une meilleure maîtrise des risques sanitaires impliquant la prise en compte des dangers et des expositions.

#### Un plan d'actions tous milieux

1.1 La réduction des **pollutions (sources ponctuelles et diffuses)** doit être renforcée, en axant en priorité l'effort sur le développement et la mise en œuvre volontariste de la substitution et de technologies propres.

Des programmes spécifiques seront inclus dans le soutien à la recherche et à l'innovation (Agence Nationale de la Recherche (ANR) et Agence de l'Innovation Industrielle (A2I) en particulier). Par ailleurs, les entreprises s'engagent à accroître leurs actions et la promotion des technologies via des centres techniques plus fortement soutenus, y compris par les pouvoirs publics. La diffusion devra se faire au plus près des entreprises, par exemple au travers des Centres Régionaux pour l'Innovation et le Transfert de Technologie (CRITT) et des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI).

L'obstacle constitué par la difficulté à valider des performances environnementales alléguées sera levé par le développement de méthodes (l'ADEME est impliquée sur ce sujet) et la mise en place de procédures, reconnues au niveau européen.

La démarche de prévention doit porter en priorité sur les substances qui font l'objet de notre préoccupation<sup>8</sup>. Un nouveau programme quantifié (toutes sources et tous milieux) portant sur la réduction du benzène, du mercure (le collège employeurs estime que les actions engagées doivent être cohérentes avec la stratégie communautaire sur le mercure), du trichorethylène, du perchloéthylène (des réserves sont exprimées sur ce polluant) et des composés chromés du chrome hexavalent sera défini en 2008 et intégré dans le nouveau Plan National Santé Environnement (PNSE2). D'autres polluants figurent sur les listes internationales (OMS, Clean air Act). Ils pourraient faire partie des programmes à venir. Notons, qu'aujourd'hui, nous ne disposons pas de connaissances suffisantes pour juger de l'état d'imprégnation de la population. Il serait urgent de combler cette lacune. La

---

<sup>8</sup> Il s'agit ici des substances «extrêmement préoccupantes » au sens du règlement Reach (Cancérogènes Mutagènes et toxiques pour la Reproduction (CMR1&2), Polluants Organiques Persistants (POP), Persistants Bio-accumulables et Toxiques (PBT), très Persistants et très Bio-accumulables (vPvB) ) auxquelles le collège des ONG propose d'ajouter les perturbateurs endocriniens, les neurotoxiques et les CMR3, ce point suscitant toutefois l'opposition du collège employeurs

surveillance de l'environnement devra être renforcée en cohérence, notamment autour des sources ponctuelles.

L'infraction voire la criminalité environnementale doivent faire l'objet d'un traitement pénal approprié. Au-delà, le principe pollueur payeur doit être renforcé ; en particulier, la responsabilité civile environnementale doit couvrir l'ensemble des pollutions. Le délai de prescription sera supprimé ou allongé. Le collègue employeur ne soutient pas cette dernière proposition et demande que la question de la responsabilité soit traitée dans le cadre de la transposition de la directive de 2004. Il demande le maintien de la prescription trentennale car l'imprescriptibilité entraînerait une insécurité juridique générale qui ne permettrait plus de couvrir le risque.

Une éco-fiscalité élargissant la démarche de responsabilisation aux producteurs de produits les plus préoccupants concourra à une substitution accrue.

Le contrôle des installations ponctuelles doit être renforcé, au travers d'un nécessaire accroissement significatif des effectifs de la police des installations classées, notamment dans les zones industrielles recouvrant plusieurs établissements industriels importants. Parallèlement, de nouveaux modes d'actions complémentaires à l'action de ces inspecteurs pour les petites installations en grand nombre et les installations non conformes devront être mis en place pour que ces installations se conforment sans délai aux prescriptions nationales et locales qui leur sont applicables.

Une politique ambitieuse incitative de l'Etat, des collectivités locales et des acteurs économiques doit permettre aux petites entreprises de mettre en œuvre les normes ISO 14000, 21000 et EMAS sans que les aspects financiers ne soient rédhibitoires.

Les coopérations entre les inspecteurs des installations classées, les inspecteurs du travail et les ingénieurs conseils des Caisses Régionales d'Assurance Maladie doivent être amplifiées.

### **Plan d'actions par milieux**

#### ***- dans les milieux aériens :***

Les mesures nécessaires à un nouvel élan en terme de réduction de la pollution de l'air pourraient être formalisées au travers de nouvelles dispositions législatives qui permettrait de définir un cadre d'actions renouvelé et ambitieux.

1.2 Des objectifs plus ambitieux en matière de pollution de **l'air extérieur** méritent d'être définis et atteints, en particulier en matière de « pollution urbaine ».

Les indicateurs d'émissions et les conséquences sur la santé sont bien connus, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique, en particulier pour les polluants dits « classiques » (dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>, Oxydes d'azote NO<sub>x</sub>, particules, ozone). Sans oublier l'ensemble des polluants dont certains très préoccupants pouvant avoir un impact sur la santé (voir notamment action précédente), il convient de :

\* satisfaire les objectifs fixés pour les NO<sub>x</sub>, un traceur de la pollution dues aux combustibles fossiles, et l'ozone le plus rapidement possible et mettre l'accent sur la réduction des émissions des polluants primaires menant à l'ozone

\* fixer un nouvel objectif pour les particules fines (une première étape est de 15 microgrammes/m<sup>3</sup> tandis que le collège des Organisations Non Gouvernementales (ONG), rappelant que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) formule une recommandation de 10 microgrammes/m<sup>3</sup> propose que l'objectif soit plus ambitieux. Le collège des employeurs estime que l'objectif doit être débattu dans le cadre de la révision en cours de la directive NEC et de la directive sur la qualité de l'air (stratégie CAFE)). Plusieurs participants, notamment au sein du collège des employeurs, souhaitent que ces actions soient menées dans un cadre européen

\* au-delà de cet objectif, mettre en place des valeurs-limites françaises pour les 35 polluants pour lesquels l'OMS a publié des valeurs-guides. Là encore le collège des employeurs préconise un déploiement de ces actions au niveau européen.

Pour réduire cette pollution, en particulier pour les particules fines, il faut agir de façon plus volontariste et coordonnée au travers en particulier de la réduction des émissions liées aux sources mobiles et au chauffage individuel ou collectif.

En ce qui concerne la réduction des émissions liées aux sources mobiles, la rédaction d'un plan santé transport dans le cadre du PNSE2 est nécessaire. Sans attendre, une action volontariste est à mener sur les déplacements mais les modalités n'ont pu être approfondies et sont renvoyées ainsi aux travaux du groupe 1 du Grenelle de l'Environnement. Parallèlement aux actions pour la réduction du trafic et donc des émissions, au profit notamment des transports en commun, du fret non routier et de la substitution (véhicules électriques par exemple), le rééquilibrage du parc diesel et essence et le renouvellement accéléré du parc au profit de modèles moins polluants et plus économes (pas d'accord complet sur ces deux points dans le groupe) sont à rechercher notamment par des mesures incitatives ou fiscales (des participants du collèges organisations non gouvernementales proposent un rééquilibrage entre la TIPP gasoil et essence mais ce point ne fait pas consensus, le collège des employeurs est ainsi d'avis que la fiscalité des carburants doit être débattue dans un autre cadre). Une action rapide et prioritaire dans ce domaine doit être menée : les flottes captives, dont entre autres les bus, devront être mise à niveau dans un délai à déterminer. Une proposition des ONG, qui paraît difficilement réalisable sur un plan technique au collège des élus, est fixée à 5 ans. Le collège Etat et le collège des ONG partagent l'idée que toutes les flottes captives procèdent de façon obligatoire à un bilan de leurs émissions polluantes d'ici fin 2008, et qu'ensuite, pour chaque flotte, un programme de réduction favorisant les solutions alternatives les moins polluantes soit mis en œuvre avec un objectif à 2012 et un objectif à 2015.

En ce qui concerne les émissions liées au chauffage individuel, collectif et aux chaudières industrielles, un renforcement des normes minimales, lorsqu'elles existent, ou leur création seront mis en place dans l'année 2008, en accordant une attention particulière au chauffage au bois. Les performances requises pour bénéficier du crédit d'impôt des particuliers seront renforcées.

Les logements sociaux pourraient être précurseurs dans cette démarche.

En complément, l'interdiction (ou le meilleur respect de l'interdiction existante) de plusieurs catégories de brûlage à l'air libre (déchets végétaux et métalliques, barbecues) est proposée par certains participants.

Rappelons enfin qu'il existe sur le territoire, des points de dépassement systématique des valeurs limites (proximité du trafic, autour de grandes installations émettrices). Une attention particulière doit être portée à ces points (voir mesure sur la justice environnementale).

**1.3** La lutte contre la **pollution des airs intérieurs**, trop longtemps négligée, doit constituer une nouvelle priorité.

Un programme de *surveillance et de prévention* de la pollution de l'air intérieur, d'abord dans tous les lieux de vie à risques (forte population, longues expositions ou population sensible) sera lancé. Il concernera en particulier les transports en communs, les principales gares et les aéroports, des hôpitaux, des établissements pénitentiaires, les grands parkings, dans lesquels la surveillance sera continue et assortie d'une information systématique du public au travers d'un indicateur de pollution (délai proposé par des participants : de l'ordre de 2009 pour les principaux lieux publics).

Les centres commerciaux devront progressivement faire de même notamment pour les plus importants d'entre eux (ce point ne fait pas de consensus, mais un délai de 2010 est évoqué ; le collège des employeurs estime que le niveau de priorité devrait être réévalué en tenant compte tenu des temps de passage du public dans les centres commerciaux et des dispositions relatives aux Etablissements Recevant du Public (ERP)), ainsi que les usines contenant de grandes halles fermées. Le cas des bureaux de taille importante devrait faire l'objet d'une discussion entre partenaires sociaux afin qu'une surveillance soit mise en place.

Une priorisation sera mise en œuvre pour la réalisation de cette action, puis un programme de reconquête sera mené sur les lieux les plus sensibles.

En concertation avec les collectivités locales, un programme de surveillance dans les établissements accueillant des enfants (de la crèche au lycée) sur des traceurs de pollution simples et accessibles par exemple par des kits de prélèvements, sera lancé dès 2008 pour couvrir tous les établissements d'ici 2012.

Des actions de *prévention* dans l'ensemble des lieux de vie seront lancées dans un plan progressif qui doit aller des activités quotidiennes jusqu'à l'habitat sans oublier l'éradication de l'habitat insalubre.

Pour le collège des employeurs, l'amélioration de la qualité de l'air intérieur passe par une meilleure conception des locaux et habitations, le renforcement de l'isolation associé à l'amélioration de la ventilation (livret ventilation pour le grand public et la maîtrise d'ouvrage).

L'étiquetage environnemental et sanitaire des matériaux de construction et de décoration sera rendu obligatoire dès 2010 (une démarche volontaire avec incitation est préférée par certains participants du collège des employeurs et du collège des élus notamment en améliorant le dispositif des FdES (Fiches de données environnementales et sanitaires selon la norme NF P 01-010)); une proposition plus ambitieuse soutenue par les associations de protection de l'environnement et les associations de protection des consommateurs consisterait à limiter réglementairement les émissions de Composés Organiques Volatils (COV) des produits de construction et de décoration, voire même

d'aller jusqu'à l'interdiction totale de certaines substances (notamment les CMR) dans les techniques de construction et d'aménagement.

Des actions spécifiques seront menées pour préserver la qualité de l'air intérieur dans les habitations proches d'installations polluantes situées dans des immeubles ou à proximité (stations service, pressings, imprimerie...).

De manière générale le renforcement des exigences en matière de ventilation pour les bâtiments neufs devra être mis en œuvre, notamment dans la perspective du renforcement de l'isolation thermique.

1.4 La lutte contre le **bruit** sera intégrée dans la démarche en résorbant en 5 ou 7 ans les points « noirs » identifiés constitués principalement de points noirs liés aux transports aériens et terrestres (de l'ordre de 400 000 logements). La cartographie du bruit devra être finalisée dans les délais prévus (fin 2007 au maximum) pour affiner la liste de points noirs actuellement disponible. Ces opérations associeront l'Etat, les collectivités locales et les opérateurs. La question de l'arrêt du survol de nuit à altitude moyenne ou basse des agglomérations (ou de la poursuite sous condition), ainsi que celle des procédures de décollage et d'atterrissage à leur proximité devront être tranchées. Le collège Employeurs estime que cette question nécessite des arbitrages complexes (fret sanitaire et postal, charter...) dans un cadre international et que l'élaboration d'une charte de développement de l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle constitue un exemple qui pourrait être étendu à son sens aux autres aéroports.

L'apparition de nouvelles zones de pollution sonore forte devra être prévenue par une stricte limitation des constructions dans les zones d'exposition au bruit (par exemple zones des plans d'exposition au bruit). Cette action sera accompagnée d'un renforcement partagé de la prévention dans le domaine du bruit des activités.

Le groupe s'accorde à réaffirmer l'importance de la prise en compte du bruit sur le lieu de travail, mais les collèges des syndicats et des employeurs rappellent qu'une réglementation et des outils existent et que la priorité doit rester leur mise en œuvre efficace.

Le renforcement de la concertation, dans le cadre d'observatoires du bruit, à généraliser dans les régions ou grandes agglomérations, est à encourager.

*- dans les eaux et sols*

1.5 La protection de l'eau

La politique de protection de l'eau doit s'appuyer sur deux objectifs : assurer une ressource quantitativement suffisante et lutter contre les pollutions afin de garantir la qualité de l'eau.

En France, comme dans d'autres pays, les collectivités, en particulier les plus petites d'entre elles, disposent souvent d'une eau potable de très bonne qualité sans traitements particuliers et donc à faibles coûts, par utilisation de sources ou de nappes souterraines. Quelques années de changement climatique et une pression mal maîtrisée sur cette ressource peuvent modifier sensiblement la situation, avec des eaux moins facilement

mobilisables et de moindre qualité et des coûts en forte augmentation. Il serait utile d'anticiper ces évolutions et de prévoir des mesures de prévention et d'adaptation

Sur un plan quantitatif, le réchauffement climatique n'explique pas, à lui seul, la diminution des nappes phréatiques. La gestion de l'eau de ruissellement, qui a été négligée au cours des dernières décennies, devra être relancée et les possibilités de recharger les nappes seront examinées.

Le stockage et l'utilisation de l'eau de pluie devront être expérimentés dans tous les bâtiments publics, et facilités au niveau de l'habitat individuel.

La mise en place de réseaux différenciés d'approvisionnement en eau (eau d'arrosage pour l'agriculture et eau potable à usage domestique, au niveau individuel, l'idée du double réseau urbain étant récusée) permettrait de limiter la consommation en eau potable, tout en réduisant son coût. Il s'agit en particulier d'aller vers la substitution à l'utilisation de l'eau potable pour l'arrosage.

Sur un plan qualitatif, la révision des critères de potabilité de l'eau et le renforcement des dispositifs de contrôle continu de l'eau potable devront être entrepris, en particulier pour la détection des polluants émergents (toxines, médicaments d'origine humaine et vétérinaire par exemple). Pour le collège des employeurs, la question des normes de potabilité doit être traitée dans le cadre de la directive européenne 98/83/CE du 3/11/98 transposée en droit nationale en 2006.

La réglementation relative aux ouvertures et fermetures de forages devra être renforcée. La mise en conformité des réseaux et stations d'épuration urbaine devra être assurée.

Les pollutions accidentelles des eaux superficielles devront être mieux répertoriées et analysées.

La préservation des bassins d'alimentation et de captage doit être effectivement mise en œuvre au delà des procédures juridiques de protection rapprochée..

1.6 L'impact des **médicaments** humains et vétérinaires sur la santé du fait de leur présence croissante dans l'environnement et surtout dans l'eau est un sujet de préoccupation croissante. Un programme sera mis en place et permettra d'améliorer les connaissances dans les milieux en utilisant notamment les espèces sentinelles et de développer la prévention à plusieurs niveaux : prise en compte de l'impact sur l'environnement dans les autorisations de médicaments humains, gestion des déchets individuels humains et vétérinaires, des zones de production et de concentrations d'effluents.

1.7 Les risques en provenance de **sols pollués** sont globalement difficiles à quantifier mais 4 000 sites ont fait l'objet d'une identification de pollution et d'une mise en œuvre de mesures de gestion. L'achèvement du recensement, en cours, de tous les sites susceptibles d'être pollués (on estime que leur nombre pourrait être de 400 000) sera réalisée pour fin 2008 et l'accès à l'information en cas de projet d'aménagement pour mener ensuite une évaluation et le cas échéant une prise en compte d'une pollution dans l'aménagement devra être rendue plus aisée.

Des croisements de la liste de ces sites avec des usages sensibles (captage d'eau potable, établissements scolaires...) seront menés pour identifier, puis traiter le cas échéant, les situations problématiques.

Deux actions en parallèle doivent par ailleurs être mises en œuvre :

- d'une part un renforcement des moyens dévolus, notamment par l'Etat, à la réhabilitation des sites pollués « orphelins » en permettant d'aller plus loin dans la réhabilitation que le simple confinement des polluants (cette dynamique devant aussi être entreprise pour tous les sites pollués),
- d'autre part un renforcement du principe pollueur-payeur au travers du mécanisme des garanties financières ou d'autres mécanismes (cautions bancaires, consignation...). Un mécanisme de caution mutuelle pour certains secteurs de PME a été proposé, ainsi qu'une proposition d'imprescriptibilité dans le temps de la responsabilité en cas de pollution. Le collège des employeurs ne soutient pas la proposition d'imprescriptibilité des demandes d'indemnisation.

En cas de pollution, les techniques alternatives telles que la remédiation biologiques (usage de bactéries, de végétaux) seront si possible préférées aux excavations et traitement hors site.

L'interdiction des décharges internes aux sites industriels est proposée par une ONG.

Deux cas particuliers méritent une approche particulière : les stations service fermées, très nombreuses dans les communes de taille moyenne et qui devront faire l'objet d'un plan global de réhabilitation et les sédiments qui doivent bénéficier d'une réglementation claire et, dans le cadre d'une approche par bassin, de financements permettant de les évacuer ou de les traiter dans les meilleures conditions. Le collège des employeurs demande que toute action nouvelle dans le domaine des stations-service soit débattue dans le cadre du CPDC (Comité Professionnel de Distribution de Carburants), structure pilotée par l'administration et les professionnels distributeurs de carburants, créée entre autres pour permettre la fermeture d'une station service dans le respect des normes environnementales.

La prévention en matière de pollution des sols devra s'accompagner d'une politique de développement des contrôles ciblés dans les produits alimentaires à partir de la connaissance des risques identifiés localement.

Les risques sanitaires liés aux pollutions, en particulier historiques, des sols par les phytosanitaires doivent être mieux évalués afin de définir des mesures de prévention. Un plan d'action relatif à la pollution historique par le chlordécone aux Antilles sera finalisé dans les meilleurs délais. Cet exemple doit mener à la mise en place d'un plan plus général d'évaluation des risques liés à la pollution des sols par les pesticides.

### **Plan d'actions par populations**

1.8 La justice environnementale nécessite de garantir l'équité des actions menées vis-à-vis de la population, en accroissant l'attention portée à certaines **catégories de populations (personnes sensibles et populations les plus exposées)**

Deux catégories de populations doivent faire l'objet d'une vigilance particulière : d'une part les personnes les plus vulnérables, et d'autre part les personnes les plus exposées notamment à des risques cumulés (concentration d'activités ou d'infrastructures émettrices, habitat de mauvaise qualité, le cas échéant également problèmes d'eau...)

Parmi les classes de population les plus sensibles, il faut ainsi noter :

- \* les enfants
- \* les femmes enceintes
- \* les personnes malades atteintes d'affections de longue durée et les personnes « plus âgées »
- \* les personnes en précarité qui cumulent plusieurs facteurs de risque
- \* les personnes exposées pour de longues durées et/ou à de plus fortes doses à des environnements possiblement nocifs, par exemple dans un cadre professionnel
- \* enfin les personnes qui sont exposées, de par leur lieu d'habitation, à des risques cumulés.

La justice environnementale nécessite de garantir l'équité des actions menées vis-à-vis de la population, en accroissant l'attention portée à ces personnes sensibles en fonction de leur profil et au cas des populations les plus exposées.

Au regard des populations les plus exposées, l'action relative à la résorption des points noirs liés au bruit est un premier pas (les points de dépassement des valeurs limites de qualité de l'air constituent aussi un autre exemple de priorité forte). Un effort de définition et d'identification de ces zones particulières à risques est à mener pour pouvoir décliner les démarches nationales de réduction des risques au niveau local de façon plus spécifique dans ces zones. Cette action sera élaborée dans le cadre du PNSE2.

Au regard des populations les plus vulnérables, il convient de rappeler que toute personne peut être sensible ou le devenir mais la situation particulièrement sensible des **enfants** et des jeunes (de la conception à l'adolescence) et la spécificité de leurs lieux de vie incite à une vigilance particulière et à des possibilités de prévention accrue.

Des mesures spécifiques relatives à la prévention de la santé des enfants doivent cependant être conçues comme un premier pas dans des actions qui devront être appliquées à l'ensemble de la population. Un volet particulier du plan de santé environnementale consacré à l'enfant existe dans le PNSE actuellement en cours, et sa rénovation sera une priorité du PNSE 2, dans le cadre notamment des engagements de la France vis-à-vis de l'OMS en 2004. En particulier les actions de substitution des substances les plus préoccupantes pour la santé des enfants devront concerner au premier chef les lieux de vie des enfants.

La protection des enfants doit tirer l'ensemble de la stratégie de notre pays, et constituer un moteur de l'excellence en santé-environnement sur l'ensemble de la population.

Les établissements de soins doivent également être exemplaires en matière de prévention des risques liés à l'environnement.

Par le biais de la création de centres inter hospitalo universitaires en santé environnement, regroupant de façon interdisciplinaire soins, recherche clinique, formation, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes malades (en particulier les asthmatiques ou allergiques) pourront accéder à des consultations santé-environnement. Pour faire suite aux expérimentations concluantes en la matière, des techniciens de l'environnement intérieur seront associés à ce dispositif, ainsi que cela existe déjà dans d'autres pays européens pour se rendre au domicile des patients afin de conseiller les familles.

## ***2. Prévenir ou anticiper dans une démarche d'expertise, de veille et de vigilance les risques liés aux produits, aux techniques et aux modifications de l'environnement en accompagnant l'innovation***

De façon générale, le principe devra être clairement posé d'une évaluation approfondie des impacts environnementaux et sanitaires avant de promouvoir le développement des nouveaux produits ou technologies quels qu'ils soient.

Les programmes de soutien à la recherche et à l'innovation correspondants devront accorder une place significative à ces aspects ainsi qu'aux aspects sociaux ou sociétaux.

### **2.1 Pesticides à usage agricole<sup>9</sup>**

Des actions seront définies vers un objectif de réduction (-50% est un chiffre avancé mais qui ne fait pas consensus quand on parle de quantités, il semblerait plus pertinent de raisonner sur la base d'un indice de fréquence de traitement) de l'utilisation des pesticides, notamment grâce au développement de l'agriculture biologique et à l'évolution des pratiques agricoles vers des systèmes de production moins dépendants des pesticides (actions que le groupe n'a pas évaluées en détail quant aux moyens précis).

Le collège Employeurs estime que l'objectif final est de parvenir à la réduction des risques pour la santé ; la réduction des volumes n'intègre pas l'ensemble des critères à prendre en compte dans une logique de maîtrise des risques : dangers, conditions d'emploi, ratio bénéfices/risques... ; les produits de protection des plantes font l'objet d'une évaluation rigoureuse et sont dûment autorisés. Le collège Employeurs propose d'améliorer l'encadrement des pratiques, les techniques de mise en œuvre, la mise en place d'une certification ainsi que la formation et l'information des acteurs de la filière.

Le suivi des progrès de ces actions devra se faire selon un indicateur approprié à définir sous deux ans (l'indice de fréquence de traitement est une idée dans ce domaine). Des participants du collège des ONG estiment toutefois que les quantités totales restent un indicateur plus lisible. Un tel programme d'actions permettra de réduire l'exposition à des substances présentant des risques pour la santé ou mal connues à l'heure actuelle. Il existe un consensus sur le nécessaire développement des systèmes de production intégrée pour toutes les cultures, avec en appui un effort de recherche conséquent.

L'interdiction progressive des pesticides à usage agricole (ou produits phytosanitaires) contenant les substances les plus préoccupantes<sup>10</sup> est soutenue par plusieurs collèges. La date finale d'interdiction reste à définir. Des participants du collège des ONG pensent qu'un délai court (de l'ordre de 5 ans) doit être retenu. Le collège des employeurs soutient une logique de remplacement au cas par cas des substances les plus préoccupantes en

---

<sup>9</sup> La situation particulière des enjeux agricoles mérite un programme le plus commun possible avec le groupe 4 du Grenelle de l'Environnement.

<sup>10</sup> Cancérogènes Mutagènes toxiques pour la Reproduction de catégories 1 et 2 (CMR1, CMR2), Polluants Organiques Persistants (POP), Persistants Bio-accumulables Toxiques (PBT), très Persistants et très Bio-accumulables (vPvB)

tenant compte de la disponibilité et du ratio bénéfices/risques des solutions de substitution. Il estime que la substitution doit s'inscrire dans le cadre réglementaire européen en cours de révision.

L'objectif de réduction fixé dans le Plan Interministériel de Réduction des Risques liés aux Pesticides (PIRRP) pour 47 substances de diminution de moitié (le niveau de réduction à atteindre fait l'objet de débats au sein du groupe) sera étendu à 5 substances supplémentaires. Pour le collège Employeur, une liste réactualisée sur la base du PIRRP des substances à substituer pourrait être élaborée en mentionnant des délais raisonnables d'application. L'interdiction des substances CMR3, neurotoxiques, perturbateurs endocriniens a été proposée par des organisations non gouvernementales mais ne fait pas consensus avec les organisations patronales, certains participants ont également souligné l'absence de liste « positive » de perturbateurs endocriniens; après évaluation du PIRRP un nouvel objectif pour les substances CMR3, neurotoxiques et perturbateurs endocriniens pourra être fixé si l'interdiction ne pouvait pas être retenue.

La vente des produits phytosanitaires pour usage domestique ou dans les jardins privés sera limitée dès fin 2007 aux catégories de produits les moins dangereux dûment autorisés pour cela. L'usage dans les lieux publics de tous les produits ou (alternative) des produits classés « dangereux<sup>11</sup> » sera interdit dans un délai à définir. 2009 est proposé par certaines ONG. Le collège employeurs ne s'associe pas à cette proposition, les restrictions d'usage ne pouvant se baser à ses yeux uniquement sur des critères de danger. Une proposition plus ambitieuse serait l'interdiction à la vente de tous les produits dès lors qu'ils contiennent des quantités de matières actives parmi les listes citées plus haut au-delà de certains seuils à préciser, mais cette proposition des organisations non gouvernementales ne fait pas consensus, notamment auprès du collège des employeurs.

L'épandage aérien sera interdit ou bien interdit sauf cas d'utilisation très spécifique à encadrer précisément, ce point sera à trancher. Le collège Employeurs est d'avis de maintenir la possibilité de maintenir au cas par cas les traitements aériens si la situation le justifie.

La mise en place d'une distance minimale d'épandage par rapport aux tiers serait utile.

Des règles de communication précises autour des produits phytosanitaires doivent être minima élaborées et mises en oeuvre. Une proposition plus ambitieuse est l'interdiction de la publicité sur ces produits qui ne fait pas consensus.

2.2 Une dynamique nouvelle sur les **substances chimiques et les produits** (au sens large) en contenant doit être mise en place par delà l'application du règlement Reach et des autres réglementations (particulièrement la directive biocides).

Une politique volontariste de substitution sera engagée au-delà des mesures classiques de maîtrise des risques. Elle sera articulée avec l'action d'évaluation des risques des produits et substances chimiques, avec une optique de restriction ou d'interdiction des substances les plus préoccupantes, de manière à réduire l'exposition professionnelle, à assainir l'environnement intérieur et à éliminer les polluants ubiquistes susceptibles d'imprégner la chaîne alimentaire et le corps humain.

---

<sup>11</sup> Au sens de la directive n°76/759

Le développement d'actions incitatives de soutien et de crédits d'impôts entreprises devra se déployer vers les entreprises, et les programmes publics de recherches finalisées visant à prendre en compte les risques à la base dans l'élaboration des nouveaux produits, et plus généralement dans l'élaboration de produits ou techniques de substitution (chimie verte, écologie industrielle, écoconception) seront renforcés.

Des plans sectoriels de substitution et de développement de produit plus respectueux de la santé et de l'environnement pourront être élaborés afin de permettre aux entreprises une meilleure anticipation.

Une proposition consensuelle est de créer une bourse-forum permettant d'échanger et de mutualiser les informations et idées sur les substances enregistrées et les alternatives possibles (le cas échéant au travers du site mis en place par l'AFSSET). Le collège des employeurs considère que les questions de sécurité sanitaire des solutions de substitution préconisées ainsi celles liées à la confidentialité des informations doivent être appréhendées.

Parallèlement un effort collectif de promotion et de développement de l'offre d'éco-produits sera mis en place, particulièrement dans le domaine des produits de grande consommation<sup>12</sup> en se fixant sur les produits qui permettraient de réduire l'exposition aux substances les plus dangereuses.

Les contrôles notamment de produits importés (vêtements, biocides, produits de bricolage, jouets, produits cosmétiques..) doivent être significativement accrus. Une proposition, qui n'a pas été analysée en détail, est de rendre obligatoire pour les importateurs la collecte de l'information et son affichage sur l'ensemble des composants des articles ainsi importés. Le collège employeurs estime que ces aspects sont largement traités dans le cadre de REACH.

La mise en place d'un label Reach a été proposée par certains syndicats et ONG afin d'informer en particulier les utilisateurs professionnels (qui disposent déjà des fiches de sécurité) voire les consommateurs finaux du positionnement du bien qu'ils achètent par rapport au règlement Reach mais cette proposition ne fait pas consensus. Le collège Employeurs soulève les difficultés, notamment sur la possibilité de mise en œuvre, à la lisibilité de l'information et à la signification réelle du label qui ne fait que traduire la conformité théorique par rapport au règlement ; le renforcement de contrôle du marché apparaît plus pertinent..

L'amélioration des fiches de données de sécurité consécutive à l'entrée en vigueur de REACH et leur circulation tout au long de la chaîne de production pourrait être un premier pas.

Le collège des employeurs propose par ailleurs de renforcer la toxico-vigilance et l'épidémiologie pour « boucler » l'ensemble de la démarche initiée par les actions d'évaluation des produits.

Pour doter la France d'une capacité de prédire et d'anticiper les dangers et les risques des substances chimiques, un investissement fort sera réalisé sur la recherche et la formation.

---

<sup>12</sup> En France, 10 catégories de l'écolabel européen sur 25 et 9 catégories de l'écolabel français sur 22 ne font pas l'objet d'une commercialisation.

La recherche devra rassembler acteurs privés et publics, fondamentaux et appliqués, avec des approches respectant transparence et intégration internationale. L'organisation pourrait se faire dans le cadre d'un réseau national labellisé dont la gouvernance impliquera les différents acteurs. La recherche et la formation ~~devra~~~~devront~~ porter en particulier sur les disciplines de la toxicologie, de l'épidémiologie, de l'écotoxicologie, de l'expologie et de l'analyse du risque.

La France proposera à ses partenaires européens une initiative visant à l'introduction des principes du règlement Reach dans une convention internationale.

### 2.3 Nanomatériaux et nanoparticules

Ces nouvelles techniques suscitent autant d'enthousiasmes que de craintes ...témoignant d'une nécessaire approche bénéfice-risque selon l'objet de l'utilisation. L'utilisation dans un certain nombre de produits ne devrait être permise que si une évaluation des risques pour l'environnement et la santé a été menée et est associée à un suivi par un système de vigilance. Le collège employeurs considère que les nanoparticules, en tant que substances, sont couvertes par REACH ; à ce titre, elles feront l'objet d'un enregistrement et d'une évaluation des risques pour la santé et l'environnement qui devra démontrer que les risques sont valablement maîtrisés.

D'ores et déjà, une suspension immédiate de l'utilisation dans les applications alimentaires est soutenue par plusieurs collèges, le collège employeurs estime que les emballages sont couverts par la directive « contact alimentaire » et que pour les applications alimentaires, l'autorisation doit être octroyée au cas par cas sur la base des résultats de l'évaluation des risques. En ce qui concerne les produits vestimentaires, les produits cosmétiques et de toilette, une telle suspension a été proposée par les organisations non gouvernementales mais ne recueille pas l'approbation de tous les participants, en particulier au sein du collège des employeurs. Le collège employeurs propose que les questions relatives aux effets sur la santé des ingrédients cosmétiques soient traitées dans le cadre de la directive cosmétologie et, dans le cadre de REACH pour ce qui est des impacts environnementaux.

Une politique encore plus ambitieuse serait d'interdire tous les produits contenant des nano-matériaux qui n'ont pas fait l'objet d'une évaluation préliminaire des risques. Au regard des évaluations disponibles, cette interdiction prendrait la forme d'un moratoire dans un premier temps. Le collège Employeurs ne s'associe pas à cette proposition

Plus généralement, une déclaration obligatoire de la présence de nano-particules dans les produits grand public sera mise en place. La transparence ainsi que la traçabilité de l'information dans les produits et l'engagement volontaire de la part des entreprises dans la vigilance et l'information auprès des utilisateurs sont des enjeux majeurs dont il faut d'ores et déjà se saisir.

Une première étape, en attendant une éventuelle décision sur un moratoire, serait un affichage public (sur Internet par exemple) par les entreprises concernées des produits dans lesquels des nano-matériaux sont mis en œuvre. Le collège employeurs marque des réserves sur cette proposition qui soulève notamment des problèmes de gestion des informations confidentielles.

Dans un autre domaine, en cas d'absence de connaissances suffisantes, l'exposition sera systématiquement réduite au maximum pour les travailleurs des entreprises productrices.

En parallèle, un effort important de recherche sur les risques générés par ces matériaux doit être mené, en profitant des cadres européens de recherche qui sont en cours de mise en place.

Une conférence de consensus scientifique et un débat public seront organisés en 2008 et un suivi des actions mises en œuvre et des nouvelles actions à développer sera organisé avec les parties prenantes. Le rôle de différents partenaires dans le dialogue concernant les nanotechnologies sera reconnu en mettant en place par exemple un groupe de consultation associant administration, entreprises, associations, organisations représentatives des employeurs et des salariés.

Dans un délai de deux ans, un cadre réglementaire sera élaboré pour l'évaluation des produits mettant en œuvre des nano-matériaux et leur régulation ensuite. Pour le collègue employeurs, le cadre réglementaire existe et est suffisant: dans le cadre des révisions de REACH, il conviendra de vérifier que le champ des substances à l'état de nanoparticules, est correctement couvert

2.4 L'anticipation des **risques biologiques existants ou émergents** nécessite de développer une approche appropriée :

- pour les risques émergents notamment dans l'évaluation des risques microbiologiques associés à l'environnement (en particulier le lien avec le changement climatique) et dans l'évaluation des risques liés aux déplacements humains (agents infectieux émergents, risque vectoriel) qui doit être associée à une approche spécifique de veille basée sur un large réseau
- pour les risques biologiques existants en renforçant l'évaluation des risques liés aux activités humaines (installations industrielles et agricoles, interactions entre risque technologique et risque biologique).

L'anticipation de ces risques doit reposer :

- sur un élargissement du recueil des données de santé aussi bien sur le territoire français (notamment dans les DOM-TOM) qu'à l'étranger, puis sur leur analyse, en mobilisant tous les partenaires: services déconcentrés du ministère de la Santé, SAMU, Caisses d'assurance maladie, Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), médecine du travail, Institut de recherche pour le développement (IRD)...
- sur un recueil conjoint des données écologiques (espèces sentinelles, biologie animale...)
- sur une approche pluridisciplinaire regroupant en particulier, en plus des statisticiens et des épidémiologistes, des vétérinaires, des entomologistes et des ornithologues.

Les organisations non gouvernementales seront intégrées au cœur de ce réseau et la formation accrue d'écologues sera à favoriser.

Si cette veille doit par nature être internationale—, la France dispose d'atouts du fait de sa situation géographique, du besoin dans les DOM-TOM-, de ses réseaux dans les pays du sud et en voie de développement pour renforcer une action Européenne dans ce domaine.

Une ONG souligne l'urgence d'éliminer les dépôts de pneus usagés sauvages, en raison de la présence en France du moustique responsable du chikungunya, ces dépôts de pneus constituant un lieu de développement très favorable. Cette proposition semble faire consensus.

## 2.5 Risques naturels et technologiques

Un débat national sur les politiques de prévention des risques naturels sera lancé avec le soutien de la CNDP. Une meilleure articulation entre stratégies de développement et prévention des risques doit être en effet recherchée. Les instruments que constituent les schémas départementaux de prévention des risques majeurs pourraient être systématisés.

Le plan séisme Antilles sera doté des moyens nécessaires à sa mise en œuvre et accéléré.  
*Commentaire : demande des ministres de propositions spécifiques aux DOM-TOM*

L'élargissement à un champ d'installations industrielles plus large que les établissements Seveso Seuil Haut des dispositions de la loi du 30 juillet 2003 est proposé. Le collège employeurs n'est pas favorable à une telle proposition.

La politique de substitution souhaitée par les ONG doit permettre de réduire progressivement le risque majeur technologique, avec pour objectifs de ramener les zones d'effets en dehors des périmètres urbains d'une part, et d'accompagner certaines mutations nécessaires du tissu industriel sur le plus long terme.

Les risques liés aux ports et transports de matières dangereuses et notamment le développement du transport par camion, ou de stocks « déguisés » doivent faire l'objet d'une action renforcée tant en matière de maintien du transport par fer que de réglementation (en particulier nécessité de mettre en place un dispositif global de prévention dans les ports). Un arrêt des fermetures des gares de triage pour les marchandises dangereuses est proposé par plusieurs participants et fait consensus au sein du groupe.

Au-delà de ces actions, l'objectif plus global doit rester la réduction du transport de matières dangereuses.

Au même titre que pour les ports, des participants proposent que les grands hôpitaux et les aires de stationnement des camions de transport de matières dangereuses entrent dans le champ des installations classées.

Les risques sanitaires différés suite à une catastrophe sont jusqu'à présent sous estimés et insuffisamment pris en compte. A l'issue du rapport en cours d'élaboration du Comité de la Précaution et de la Prévention un plan d'action sera défini. Il devra permettre d'organiser en amont de manière générale et le cas échéant dans certains plans de prévention spécifiques, le suivi et l'évaluation des risques différés.

Par ailleurs, un suivi à long terme des victimes d'accidents de ce type nécessite d'être mis en place sur le plan sanitaire incluant notamment le suivi psychologique des enfants.

L'aspect prioritaire du retour d'expérience des accidents doit être rappelé.

## 2.6 Risques liés aux champs électromagnétiques :

Il convient de distinguer dans le domaine des champs électromagnétiques :

- les radiofréquences,
- les fréquences intermédiaires,
- les très basses fréquences,
- les champs électrostatiques qui constituent bien évidemment un domaine à part.

Certains pays européens ayant une législation plus protectrice dans le domaine des radiofréquences, un renforcement de la réglementation en vigueur sera concerté et mis en œuvre en 2008. En particulier, le seuil réglementaire maximal d'émission des téléphones portables sera réévalué (un seuil de 0,6 V/m est évoqué) et une obligation d'information par étiquetage par les opérateurs sur les risques pour les enfants pourrait être créée. La possibilité de la restriction d'usage de certains modèles de téléphone en fonction de l'âge de l'enfant et de l'obligation de vente d'un kit piéton (oreillette) avec chaque nouveau téléphone mobile a été proposée et n'a pas soulevé d'objection majeure.

Des distances d'éloignement des antennes-relais par rapport aux établissements sensibles pourraient être revues dans un cadre national – actuellement il existe des chartes.

Le collège employeur demande que les valeurs retenues soit celles fixées à partir des recommandations scientifiques de l'ICNIRP, dans le cadre communautaire. A ses yeux, les recommandations relatives aux enfants doivent figurer dans la notice d'instruction et pas sur un étiquetage. La proposition relative à l'oreillette doit assurer la liberté de choix du consommateur entre une oreillette livrée avec le téléphone et une oreillette vendue séparément.

L'actualisation des études d'observation, et des connaissances en général, reste nécessaire vu la rapidité et l'intensité de l'augmentation des émetteurs. L'Etat et les collectivités ne peuvent seuls assurer ces nécessaires études d'observation à long terme et ces recherches toxicologiques prédictives. Leur financement pourrait relever en partie d'une « contribution » des opérateurs d'émission qui participeraient ainsi à la vigilance en santé et en bénéficieraient potentiellement. Le collège employeur considère que la filière « téléphonie mobile » contribue déjà à cette recherche dans le cadre de la fondation « recherche-radiofréquence ».

-

### ***3 Développer les outils transverses d'action***

#### **3.1 Changer de dimension et d'approche dans la surveillance et la veille.**

Une nouvelle politique active de prévention fondée sur la gestion prévisionnelle des risques doit être suivie en temps réel par des indicateurs multiples : les émetteurs de « risques » environnementaux sont pluri-factoriels et c'est leur combinaison qui influence la santé. De même une observation de la santé sans à priori peut seule détecter des risques émergents, avant leur expansion.

L'observation se doit d'être dynamique, dans le temps et l'espace géographique, fondée sur des indicateurs validés et connus mais rassemblés.

De plus l'observation se doit d'être à l'écoute de « signaux faibles » et de la remontée de signalements du terrain, des collectivités territoriales, d'ONG, de praticiens, de citoyens. La prise en compte et le traitement des « signaux faibles » et des signalements sont un enjeu majeur d'une stratégie de « veille » réactive, nécessaire pour le repérage de risques émergents et leur prévention rapide.

La politique de prévention et de vigilance doit reposer sur une surveillance environnementale et sanitaire dont les données sont de qualité garantie, transparentes, accessibles à la communauté scientifique et pouvant être plus aisément consultées et croisées.

La surveillance environnementale devra être renforcée sur la base de la définition d'une stratégie de surveillance prenant en compte les spécificités des milieux, des différents dispositifs d'observation et la nécessaire sélection de substances pertinentes. Cette stratégie devra intégrer en amont une utilisation du point de vue de la santé environnementale. Cette surveillance devra s'articuler autour de trois axes : les espèces dans l'environnement, la qualité des milieux et leur contamination, et les émissions de polluants.

Une action forte doit être engagée dans ce domaine avec par exemple la création d'un Institut de Veille Environnementale, le cas échéant à partir d'une structure existant déjà. Cet institut devra se donner pour principes une observation intégrée, permanente, à partir de signaux faibles, et une information rendue transparente et disponible pour les acteurs.

Les initiatives locales d'observation (associations, collectivités....) devront également être prises en compte, après validation et une mutualisation sera à organiser. Cet effort devra s'accompagner d'une modernisation de la métrologie de ces données.

En ce qui concerne les sources fixes, une transparence accrue sera recherchée. Une expérimentation de mise à disposition en direct des données relatives aux rejets et à la surveillance dans l'environnement, lorsque celle-ci existe, sera mise en œuvre à titre expérimental en 2008 dans quelques branches industrielles volontaires.

L'observation, la veille et la surveillance sanitaire devront changer d'échelle, capitaliser sur les équipes oeuvrant déjà dans ce domaine en France en particulier à l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) et se placer délibérément dans une culture d'observation en temps réel afin de prendre en compte la situation présente et notamment les risques émergents, et les pathologies les plus graves à la recherche d'indicateurs prévisionnels.

Il conviendra, au-delà des dispositifs déjà présents, de s'inspirer de la démarche entreprise aux Etats-Unis par le « Center for Disease Control », véritable tête de réseau qui

décloisonne et intègre les données .Outre le changement d'échelle dans la collecte de données, l'intégration en routine d'indicateurs de santé, sans à priori, venant de sources multiples a fait ses preuves dans ce contexte : l'engagement de la France dans cette démarche sera un moteur au niveau Européen, qui ne peut à lui seul régler le problème Français.

La participation et l'écoute des différents acteurs de terrain, dans les territoires est à la fois une demande et une clef du succès pour repérer des signaux « faibles » ou émergents dans une zone géographique (clusters par exemple)

Les réseaux existants au plus près du terrain seront mobilisés en limitant la segmentation (médecine générale, médecine du travail, médecine scolaire, personnels paramédicaux, établissements de santé, caisses d'assurance maladie, assureurs complémentaires), en créant le cas échéant de nouveaux réseaux sentinelles.

Une ONG propose la création d'Agences Régionales de la Santé Environnementale pour rassembler les différents opérateurs existants.

La généralisation sur tout le territoire de registres des pathologies graves et traçantes comme les Cancers (mais aussi les maladies neuro-dégénératives et respiratoires) est largement perçue comme une priorité, objectif partagé et attendu comme signe d'action et de transparence (ONG, Collectif des Médecins, collectivités territoriales, patronat, syndicats...).Le désaccord porte plutôt sur la méthode à appliquer pour atteindre cet objectif (registre épidémiologique et/ou système d'observation multi sources).Une mise en œuvre à court terme doit être décidée.

La mise en œuvre de registres permettant d'apprécier objectivement l'impact de la génétique sur l'environnement comme dans d'autres pays Européens est un enjeu majeur qui nécessite aussi engagement, décloisonnement et investissement dans l'épidémiologie biologique et moléculaire (registres de jumeaux, études de polymorphismes sur cohortes)

Il est demandé de définir et mettre en œuvre un programme de bio-surveillance dans la population dans une optique de veille, d'évaluation des résultats et d'aide à la vigilance de la décision publique. Celui ci permettrait d'avoir une bonne connaissance du niveau d'imprégnation de la population maintenue dans le temps. Le soutien à une grande cohorte pédiatrique en est un élément important du futur.

La surveillance environnementale et la surveillance sanitaire feront l'objet d'analyses intégrées. A cet effet la mise en cohérence santé environnement associant l'ensemble des acteurs sera développée et suivie. La mise en réseau au niveau local apportera une expertise et une valeur ajoutée accrue. Un opérateur de coordination, au niveau régional par exemple, pourra centraliser ces données de veille et servir d'interlocuteur pour les instituts nationaux.

### 3.2 Former et informer le public et les professionnels

Le public spécialisé et moins spécialisé doit pouvoir accéder à une information de qualité sur la surveillance environnementale.

Un site portail des données de surveillance environnementale (telle que décrite au paragraphe précédent) sera mis en place. En complément à cette diffusion de données précises pour les professionnels ou spécialistes, l'exploitation des données sera renforcée

et les résultats d'exploitation seront rendus publics. Des documents « grand public » seront réalisés.

Afin d'améliorer l'information sur la prévention de la santé en lien avec l'environnement un comité d'orientation du site portail santé-environnement associant les parties prenantes sera mis en place.

De même, les parties prenantes seront associées aux campagnes d'information du grand public sur la santé menées régulièrement. Une expérimentation de hotline sur les risques santé-environnement par téléphone ou Internet sera menée dans un département par exemple en 2008. Un rôle pourra être donné aux grands médias publics nationaux dans ce domaine.

Au niveau local, les structures d'information existantes (commissions locales, secrétariats permanents de prévention des pollutions) devront être mobilisées sans exclure la création de structures d'information et de concertation ad-hoc sur des thèmes particuliers.

Une campagne d'information, de sensibilisation et d'appel à un comportement de responsabilisation sur les risques pour la santé liés à l'environnement sera lancée en 2008 auprès de tous les médecins généralistes et des acteurs de la santé de France. Le bruit pourrait être un premier thème pour cette campagne. Les structures hospitalières de court et moyen séjour feront également l'objet d'une campagne d'information.

La formation initiale et continue des professions de santé et des professionnels de l'environnement<sup>13</sup> (ingénieurs, architectes, ...), ainsi que des enseignements du primaire et du secondaire inclura une formation en santé-environnement.

Le cas plus particulier de l'insertion de ces aspects dans la formation initiale des médecins, déjà prévue dans le premier PNSE et ayant produit des résultats encore embryonnaires, devra être traité avec beaucoup d'attention, notamment par le biais de la création des centres inter-hospitalo universitaires santé-environnement (voir point 1.8).

Les propositions du collectif des médecins montrent que l'attente reste grande et que les offres doivent être stimulées et incitatives dans tout le parcours de formation, y compris continue des professions de santé.

Il est par ailleurs rappelé l'importance de la mise à disposition des résultats de la recherche de l'observation, et des documents administratifs, en développant l'usage d'internet.

### 3.3 Développer **la recherche** : un investissement pour le futur à entreprendre sans attendre

Les publications de la France dans le domaine de la santé et de l'environnement représentent 1,5% des publications mondiales, contre 8% pour le Royaume-Uni par exemple. Il faut changer de dimension et d'échelle.

---

<sup>13</sup> Il d'agit ici de tous les professionnels qui, par la nature de leur activité, peuvent avoir une influence sur la santé environnementale ou un rôle à jouer dans son amélioration

Permettre une meilleure prédiction des dangers et des risques physiques, chimiques et biologiques est possible grâce à un saut quantitatif et qualitatif sur les moyens consacrés à la production de connaissances en santé environnementale, dans le cadre d'une politique d'excellence de la recherche et de la formation. Les fonds consacrés doivent permettre un soutien pérenne assorti d'un pilotage renforcé.

L'atteinte de cet objectif passe par les axes suivants :

- Organiser et renforcer une recherche interdisciplinaire dans le domaine « santé-environnement » dans un souci d'excellence et d'indépendance, pour une meilleure représentation française au niveau international.
  - Favoriser le développement d'outils de prédiction et d'aide à la décision, en particulier dans le cadre de l'application des réglementations relatives aux substances chimiques
  - Elaborer les marqueurs biologiques précurseurs de dommages réels sur les populations surveillées.
- Former par la recherche de futurs experts en épidémiologie, toxicologie et analyse de risques.

L'amélioration des connaissances et compétences passe par plusieurs actions : le développement de techniques alternatives à l'expérimentation animale, la mise au point de méthodes et outils de toxicologie prédictive, de modélisation, de test, dans un continuum du très pratique au très fondamental ; des programmes coordonnés (appels à projets, soutien d'équipes etc) sont à lancer dans ce domaine.

Plusieurs actions concrètes ont été proposées pour structurer cette action :

- Création de pôles de recherche interrégionaux et inter-disciplinaires « Santé-Environnement » incluant tous les partenaires, y compris les partenaires privés ou associatifs, et notamment les CHU, s'inspirant ainsi d'initiatives en cours en Allemagne. Au sein de ces pôles, des centres inter-CHU développant de la recherche clinique en santé environnement et des soins préventifs permettraient d'assurer un continuum entre santé et disciplines environnementales et de développer la formation initiale des professionnels de santé et la mise en place de consultations en santé environnementale.  
L'enjeu sera de mailler les réseaux, d'organiser une recherche depuis la création d'outils de prédiction en amont jusqu'à la recherche clinique en aval, en incluant les sciences humaines et sociales.  
Ces pôles pourraient être lancés dans le cadre d'actions incitatives orientées. Leur constitution dans le format récemment créé des Réseaux Thématiques de Recherche Avancée (RTRA) ou des RTRS (Réseaux Thématiques de Recherche et de Soins) pourrait avoir un premier effet structurant.
- Un consensus fort apparaît sur la nécessité de recrutements pérennes de chercheurs et d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens... à la hauteur de l'enjeu et de la nécessité d'agir de façon durable. La vocation inter-disciplinaire devra être valorisée, et ne pas être un handicap aux carrières car cette inter-disciplinarité est fondatrice en santé environnementale.
- Des moyens mobilisés de façon récurrente à partir de l'ANR et de l'AFSSET dans le cadre de programmes orientés et dédiés- pourraient permettre de répondre notamment

aux défis posés par l'implication Française dans Reach qui doit être pro-active de même que dans le soutien aux développements de techniques et produits de substitution. Des crédits d'impôts pourront être mis en place pour soutenir le développement de la recherche privée dans ce domaine.

- Etablir un pilotage qui permette l'orientation et la consolidation des connaissances dans la confiance des partenaires en provenance des différents secteurs. Le consensus se fait, tant à l'échelle européenne qu'à celle de la France sur la nécessité d'un pilotage qui permette de consolider l'effort de construction des connaissances des différentes disciplines et des secteurs publics et privés.

La proposition de création d'un Institut National de Recherche en Santé Environnementale qui centraliserait l'ensemble des équipes publiques a été formulée par certaines associations. Le modèle américain du NIH et de ses « branches » serait le cas échéant à prendre en considération pour cet institut. L'articulation avec l'ANR et l'AFFSET et les autres institutions serait à organiser précisément.

Dans tous les cas la mise en place d'une instance nationale intégrant les besoins exprimés par les citoyens, les collectivités et les entreprises semble faire consensus. En particulier les axes d'orientation de la recherche finalisée doivent plus être appuyés sur les besoins des parties prenantes.

En complément des moyens publics nouveaux la création d'une fondation de recherche universitaire est une autre piste de décloisonnement, de source de financement et de mobilisation des acteurs.

### 3.4 Assurer une **expertise** de qualité et transparente

Il est nécessaire de redonner une meilleure confiance dans le dispositif de santé environnementale, notamment par une expertise de qualité. Des standards mondiaux et internationaux existent dans ce domaine. Il faut les appliquer en France.

Il est proposé la création d'un haut conseil de l'expertise qui agira dans le domaine de la santé environnementale, bien entendu, mais aussi dans le domaine plus général de l'expertise.

Ce haut conseil aura pour mission de garantir la transparence, la déontologie et la méthodologie de l'expertise, basées sur l'expertise contradictoire et un fonctionnement collectif. Il pourra par ailleurs être appelé à jouer un rôle dans la bonne relation entre l'expertise et la demande sociale de la population. Une ONG propose de donner en outre à ce haut conseil des missions relatives à l'alerte dans le cadre d'une loi de protection de l'alerte et de l'expertise. Ce dernier point relatif à l'alerte n'a pas rassemblé de consensus au sein du groupe. L'inspiration des missions de ce haut conseil pourrait être proche de celles de la CNIL dans la protection des données.

Les données d'expertise, en particulier issues de financements publics, doivent par ailleurs être beaucoup plus publiées qu'elles ne le sont aujourd'hui, dès lors qu'elles ne mettent pas en jeu de secret industriel et commercial. Avant cette publication, des procédures de vérification de la pertinence de la saisine et de la réponse apportée seront mises en place.

Par ailleurs, une proposition de certains participants, qui n'a pas fait consensus, est de faire évoluer l'AFFSET sur le modèle de l'AFFSA (agence d'objectifs et de moyens) notamment en y incluant le Bureau d'Evaluation des Risques des Produits Chimiques.

La gouvernance et la décision publique, non seulement au niveau national mais aussi au niveau régional, devront pouvoir s'appuyer sur l'expertise nourrie par un système d'observations renforcé, et fondée sur une analyse scientifique rigoureuse et de qualité.

### 3.5 Se doter d'un nouveau **PNSE** et d'un nouveau fonctionnement régional

Tout au long des travaux est apparue la nécessité de la rédaction d'un second Plan National Santé Environnement. Le périmètre du PNSE devra être élargi pour inclure de nouveaux thèmes ou approches insuffisamment pris en compte dans le premier plan : risques émergents, nanomatériaux, amiante, nouvelles pathologies (maladies neuro-dégénératives en particulier), équité environnementale...

Au-delà des nouveaux thèmes qui devront y figurer, des aspects méthodologiques importants et qui ont fait l'objet d'un consensus devront être mis en œuvre :

- une méthodologie d'élaboration modifiée, faisant appel à une large concertation (qui devra valoir aussi pour le suivi),
- 
- une meilleure déclinaison régionale (assurer qu'elle sera comparable d'une région à l'autre, assurer qu'on rassemble l'ensemble des acteurs du territoire lors de cette déclinaison).

Par ailleurs, le plan régional santé environnement étant une composante du plan régional de santé publique, il conviendra de renforcer les compétences en santé environnementale (en permettant notamment aux associations de protection de l'environnement d'y participer) dans les Conférences Régionales de Santé Publique et les Groupements Régionaux de Santé Publique.

## Fiches détaillées relatives aux actions

## Air

### Enjeux, particulièrement en termes de santé

La problématique de la pollution de l'air a d'abord été abordée principalement au regard de la qualité de l'air extérieur et de son impact en termes de difficultés respiratoires. Les préoccupations concernent désormais une large gamme de polluants, aux effets non seulement respiratoires, mais aussi cardio-vasculaires, chroniques (risques de cancer en particulier mais aussi neurotoxiques, hypersensibilité chimique multiple extrêmement invalidante, ou autres), et la qualité de l'air intérieur autant que celle de l'air ambiant.

Concernant l'air ambiant, la pollution par les particules, en particulier les particules fines et ultra-fines, est aujourd'hui considérée comme un problème sanitaire majeur en Europe et en France (on évoque plusieurs milliers de décès prématurés chaque année en France du fait de cette pollution et un chiffre de 348 000 à l'échelle européenne). Par ailleurs les niveaux d'ozone connaissent plutôt une tendance haussière. A contrario des progrès nets ont été enregistrés : oxydes de soufre, oxydes d'azote (à un degré moindre), plomb suite à l'interdiction de ce composant dans l'essence, pour ne considérer que les principaux polluants. Des actions de réduction des émissions de substances toxiques ont aussi porté des fruits importants, en particulier pour les émissions industrielles (dioxines, benzène, cadmium etc...) mais les études conduites depuis quelques années montrent des niveaux de contamination souvent élevés pour les pesticides, pas seulement en milieu rural (ces polluants ne sont aujourd'hui pas réglementés au niveau européen) mais aussi l'apparition de « nouveaux polluants » par exemple ceux provenant des résidus de pots catalytiques.

La pollution de l'air intérieur (des airs intérieurs pourrait-on dire) était moins documentée jusqu'à ces dernières années, et ne bénéficiait pas de la même logique de surveillance que l'air extérieur, mais des études importantes ont été lancées, en particulier par l'OQAI (observatoire de la qualité de l'air intérieur), pour mieux connaître les déterminants de la qualité de l'air intérieur. Celui-ci, outre les polluants « classiques » (oxydes d'azote, particules etc...), est soumis à des pollutions chimiques de natures et origines très diverses, ainsi qu'à des pollutions biologiques (moisissures, bactéries...). L'évaluation des risques liés aux produits chimiques, en cours de renforcement important ces dernières années, donne des éléments précieux pour hiérarchiser les risques et actions à en déduire pour la qualité de l'air intérieur.

Il est à noter le relevé de niveaux de formaldéhyde préoccupants dans nombre de lieux accueillant des enfants quand des mesures sont effectuées.

Les enjeux sont donc de réduire fortement les risques sanitaires liés à la pollution de l'air, tant extérieur qu'intérieur, en priorisant les actions en fonction des risques concernés et de leur efficacité.

**Objectifs de l'action : définir de nouveaux objectifs ambitieux pour la pollution atmosphérique urbaine en particulier et lancer un programme ambitieux de surveillance et de prévention dans le domaine de la pollution de l'air intérieur**

Les objectifs généraux dégagés des débats sont de plusieurs ordres :

- bien articuler les politiques de lutte contre la pollution atmosphérique avec d'autres politiques, en particulier celles de l'énergie et des transports,
- fixer et atteindre des objectifs ambitieux, assurant un haut niveau de protection sanitaire, pour différents polluants (le champ des polluants prioritaires à traiter faisant l'objet de débats),
- mieux structurer et systématiser la politique de la qualité de l'air intérieur, que ce soit en termes de connaissances, de surveillance, de prévention des émissions (en lien, entre autres, avec les actions dans le domaine des produits et substances chimiques, d'information et actions sur les comportements des acteurs).

### Description des mesures

Le cadre institutionnel a fait l'objet de débats non conclusifs : certains participants fixent comme première priorité l'élaboration d'une nouvelle loi sur l'air (ou sur l'atmosphère), cadre qui n'apparaît pas nécessaire à d'autres. De même la création d'institutions nouvelles, comme un Office National de l'Air, est proposée par des participants en particulier pour regrouper expertise, décision et contrôle mais ne recueillent pas l'assentiment d'autres, qui estiment que le dispositif public couvre l'ensemble des fonctions.

A contrario les participants soulignent de manière unanime la nécessité de bien articuler les politiques de lutte contre le changement climatique, des transports et de l'énergie, avec la pollution atmosphérique, en prenant en compte les effets croisés (par exemple impacts des bio(carbo)carburants, du chauffage au bois). Ce point est à traiter en cohérence avec les autres groupes de travail du Grenelle.

*Le ciblage des actions de réduction des émissions et expositions a fait l'objet de débats importants :*

**1. Un nouvel objectif en matière de qualité de l'air : une concentration de particules (PM10) de 15 microgrammes par m<sup>3</sup> (en première étape) complétant l'atteinte nécessaire des objectifs en matière d'oxydes d'azote et d'ozone, tout en visant à terme 10 microgrammes par m<sup>3</sup>.**

Des participants proposent la mise en place d'un plan d'actions pour réduire la pollution par les particules qu'il s'agisse des particules PM10 mais également des PM 2,5 (à noter que ces particules sont d'origine anthropique mais également naturelle), idée que d'autres jugent intéressante mais à ne pas mettre en exergue plus particulièrement par rapport à d'autres polluants. Dans ses préconisations de 2006, l'OMS constate qu'il n'existe pas de valeur seuil bas sans effet nocif pour ce paramètre. Il est donc préconisé dans son rapport de viser la valeur la plus faible possible, la concentration de 10µg/m<sup>3</sup> (concentration moyenne annuelle) devant être atteinte au plus vite. Les ONG proposent que cette valeur soit inscrite et programmée, une étape intermédiaire étant fixée à 15µg/m<sup>3</sup> pour 2010 ; à leurs yeux il devrait être de même pour les valeurs limites sur 24 heures (valeur à atteindre 20µg/m<sup>3</sup>). Il est rappelé que les Etats-Unis ont adopté la valeur de 15µg/m<sup>3</sup> depuis 1997.

La réduction des niveaux de pollution d'ozone et d'oxydes d'azote apparaît aussi comme importante. L'ensemble de ces actions a vocation à être défendu par la France puis intégré dans le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques, imposé par les directives européennes, et qui doit être révisé en 2007, et qui pourrait intégrer en sus les

particules (qui ne font pas l'objet de l'obligation communautaire, bien qu'elles soient déjà surveillées dans plusieurs pays).

Par ailleurs, plusieurs participants soulignent la publication par l'organisation mondiale de la Santé de valeurs de recommandations en concentration pour 35 polluants, tandis que le Clean Air Act aux Etats-Unis a défini des concentrations-limites pour 188 substances. Une réflexion sur l'opportunité d'encadrer les concentrations d'un plus grand nombre de polluants dans l'air sera donc pertinente.

Pour certaines ONG, ce qui est important est de viser le niveau de pollution le plus bas possible, de défendre cet objectif dans les négociations européennes, dans le cadre de l'évolution des directives, et de mettre en œuvre, une législation française allant au-delà des seules obligations européennes compte tenu de l'importance sanitaire du sujet.

Un consensus se dégage sur la nécessité de réduire les émissions liées aux sources mobiles. Ceci ne concernerait pas seulement les véhicules routiers, mais aussi le trafic aérien, les navires. L'idée d'un plan santé-transport, intégré au plan national santé-environnement, est proposée, dans une vision d'ensemble, d'une action globale liant déplacements et transports routiers, politique générale des transports (dont fret et report modal), conception de la ville, diffusion de technologies plus propres. Bien entendu les mesures imaginées dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre afin d'agir sur les modes de déplacement pourraient, en général, être positives pour la réduction des émissions de polluants atmosphériques, les éventuels effets pervers possibles étant à étudier en amont pour les éviter. En particulier le groupe attire l'attention sur l'évaluation nécessaire des agrocarburants du point de vue de la pollution de l'air.

Sans attendre la rédaction de ce plan santé-transport la discussion a montré que du point de vue de la pollution de l'air il serait intéressant de :

- mettre en place une incitation au renouvellement accéléré du parc de véhicules pour des modèles moins polluants (proposition qui ne fait pas l'unanimité en ce qui concerne les véhicules diesel),
- améliorer les performances du parc des flottes captives de véhicules lourds, par des incitations puis des réglementations,
- rééquilibrer le parc entre véhicules diesel et essence au travers par exemple du rééquilibrage de la TIPP gasoil et essence à un même niveau (proposition qui ne fait pas consensus). Pour une ONG, il faut différencier les véhicules légers et les poids lourds. Pour les véhicules légers le rééquilibrage de la TIPP fait partie de ses demandes récurrentes depuis de nombreuses années. Pour les poids lourds la demande est beaucoup plus globale c'est l'éco-redevance, voir les travaux du groupe 1 – atelier transport.

Une autre mesure devrait concerner la réduction des émissions liées au chauffage individuel, collectif et aux chaudières industrielles :

- mise en place d'une réglementation de performance minimale environnementale pour toutes les chaudières non soumises au régime des installations classées en accordant une importance particulière au chauffage au bois, en particulier pour les particules et les HAP,
- mise en place d'une réglementation plus stricte pour toutes les installations de combustion d'ores et déjà réglementées,

- orientation de l'actuel crédit d'impôt vers des matériels de chauffage individuel de meilleur niveau de performance, y compris en intégrant les critères d'émissions de polluants, accroissement si possible des incitations au renouvellement d'appareils vétustes

Dans l'optique de diminuer les émissions d'oxydes d'azote des procédés industriels, la mise en place d'une taxe permettant d'accroître très significativement l'incitation à la réduction de la pollution tout en reversant son produit aux émetteurs qui a fait l'objet d'études n'a pas été discutée dans le groupe dans le temps imparti.

Il convient aussi d'améliorer la situation dans les zones « points noirs », où les valeurs limites sont dépassées très régulièrement. Les actions peuvent alors s'inscrire dans les PPA, plans de protection de l'atmosphère, là où ils sont obligatoires. Un bilan de la mise en œuvre des PPA devra être élaboré dans les meilleurs délais à cet effet.

Le renforcement du dispositif de surveillance de la qualité de l'air et de sa lisibilité, en lui gardant son caractère pluri-partite et de lieux de débat que sont les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air et leur fédération ATMO, fait l'objet d'un consensus. Il conviendrait de trouver les moyens d'associer plus fortement, voire réglementairement, les transports au financement de ce dispositif.

## **2. Une politique globale dans le champ des airs intérieurs devra être structurée.**

De manière générale, les labels de performance environnementale pour les bâtiments devront prendre en compte systématiquement la performance en matière de qualité de l'air intérieur. Dès qu'une condition de ce type pourra être réunie, un objectif de construction neuve satisfaisant à un tel label pourra constituer un effet d'entraînement permettant en particulier aux architectes et professionnels du bâtiment de développer l'usage à la conception et à la construction de matériaux moins polluants.

Une surveillance systématique (financée par les exploitants) dans les lieux ouverts aux publics les plus fréquentés (dont les métros, les gares, les aéroports, les centres commerciaux) devra être mise en place. Les résultats devront en être communiqués au public dans les meilleurs délais possibles. Les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air et leur fédération ATMO semblent être les opérateurs les plus adaptés pour cette action.

De même dans les établissements scolaires, la surveillance devra être systématisée, à un rythme à définir. Dans ces établissements, tous les polluants potentiellement présents ne pourront faire l'objet d'une surveillance systématique exhaustive. Là encore les résultats des mesures devront être rendus publics, de façon coordonnée, pédagogique, validée au plan scientifique. Au besoin, un plan de reconquête sera mis en place après analyse des résultats.

Une attention particulière doit être portée aux bureaux dans lesquels les populations séjournent une part significative de leur temps. Dans ces locaux la surveillance pourrait dans un premier temps être réservée à des expérimentations ou aux sites d'une taille importante. Le collège des syndicats soulève la proposition d'une accélération de la réglementation sur l'élimination de l'amiante.

Afin de garantir une certaine homogénéité de cette surveillance dans les lieux « privés » les organismes publics pourront proposer aux responsables concernés ou volontaires des kits de mesure sur des polluants simples qui tracent la pollution de l'air intérieur, kits qui seront ensuite analysés de façon identique.

Le grand public qui souhaiterait se procurer ces kits pourrait le faire. Un examen plus précis du coût possible de cette démarche serait à faire.

En parallèle, une cellule d'investigation publique sur les alertes dans le domaine de l'air intérieur sera mise en place.

Agir sur la qualité des produits pouvant influencer sur la qualité de l'air intérieur est une autre nécessité.

Les services publics devraient inclure dans les cahiers des charges des constructions la mise en place de produits de construction et de décoration évalués du point de vue de l'impact environnemental et sanitaire, faute dans un certain nombre de cas d'écocertification.

Le PNSE visait un objectif de 50% des matériaux de construction déclarés dans une base de données à l'horizon 2008. Ces objectifs ne seront pas atteints. Aussi il apparaît dorénavant nécessaire de rendre cet étiquetage obligatoire dans un délai à définir.

Afin d'aller plus loin dans la prévention, une proposition de fixer réglementairement un seuil maximum d'émission de COV pour ces produits d'ici 3 ans a été faite.

Au delà de ces produits, pour les produits de consommation courante ou les meubles, il conviendra de s'appuyer sur le cadre réglementaire, et en particulier celui de Reach, voire aller au-delà, pour interdire et/ou réglementer l'usage de certains produits (par exemple les désodorisants ou vaporisateurs, les produits d'entretien, s'ils présentent des émissions importantes, et/ou les substances CMR, au moins dans les lieux accueillant des populations sensibles).

Renforcer l'information des populations : information sur les produits (étiquetage plus explicite, informations dans les magasins (de bricolage par exemple)), gestes de prévention (usage des produits, aération), formation (par exemple former les personnels des établissements scolaires sur la question, par exemple sur l'aération des classes), diagnostics chez les personnes sensibles et/ou atteintes de maladies (asthme par exemple). Par contre la multiplication des labels sur les produits (par exemple les peintures) en fonction de leurs émissions ne fait pas l'objet d'un consensus total (complexité du système),

En accompagnement nécessaire de cette politique se situent la poursuite du développement des connaissances (facteurs déterminants de la qualité de l'air intérieur, avec la poursuite des études de l'OQAI (bureaux et lieux de travail après les logements)) et la détermination éventuelle de normes sanitaires, valeurs guides pour l'air intérieur (par produit, globales = indice de la qualité de l'air).

Par ailleurs, l'INERIS et le CSTB mettront en place une cellule commune d'intervention et d'analyse de crise susceptible d'être mobilisée et opérationnelle en moins de 24h en France métropolitaine sur demande des pouvoirs publics.

Ce renforcement des connaissances et de l'information devra s'accompagner de plans d'actions dans les lieux concernés (particulièrement dans les transports collectifs, où des niveaux élevés, par exemple de particules, peuvent être constatés).

Une bonne coordination des acteurs publics, sous l'impulsion des ministères chargés de la santé, de l'environnement et du travail, devra être mise en place, en associant en particulier l'AFSSET, l'INERIS, le CSTB, l'ADEME, les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air et leur fédération ATMO (celles-ci ayant vocation à étendre leurs actions de surveillance aux milieux intérieurs, selon des modalités qui seront à affiner).

### **Conditions du succès, moyens**

L'ensemble des actions proposées devront faire l'objet d'un calendrier précis, dynamique, qui pourrait être présenté, puis suivi, dans le cadre du Conseil National de l'Air dont le collègue des ONG demandent à ce que les compétences soient élargies à tous les airs.

Pour la qualité de l'air extérieur, les moyens financiers (qu'ils s'agissent de dépenses budgétaires, d'incitations fiscales (crédits d'impôts, déductions etc..) ou de nouvelles taxes) sont difficiles à chiffrer pour ce qui est des mesures générales dans le domaine des transports en particulier, en raison de leur interaction avec les mesures qui seront décidées pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le collègue des élus ouvre une autre piste : la suppression de la TVA pour les investissements dans le renouvellement des flottes de véhicules relevant de leur compétence.

Pour conduire les actions dans le domaine des particules, des moyens pourraient être alloués à l'ADEME, en particulier pour la modernisation des flottes publiques de véhicules lourds (bus, bennes à ordures...), et pour d'autres actions à destination des secteurs industriels, domestiques, agricoles (de l'ordre de 5 à 8 M€ par an, dont une partie par redéploiement).

Pour la qualité de l'air intérieur des moyens seraient à dégager par l'Etat pour renforcer le dispositif de surveillance de la qualité de l'air (AASQA et leur fédération nationale ATMO, Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air), la recherche (ADEME, AFSSET), la connaissance des déterminants de la qualité de l'air intérieur (Observatoire de la qualité de l'air intérieur, AFSSET), l'information du public (ministères, AFSSET, ADEME).

Ces moyens peuvent en première approche être estimés à 5 M€ par an, dont 1 par redéploiement (déjà inscrits dans le PLF 2008).

Les collectivités locales, les entreprises de transport, les exploitants de lieux ouverts au public devront s'impliquer financièrement dans la montée en puissance des actions de surveillance.

De manière générale une condition de réussite des politiques de l'air est l'existence d'une impulsion politique forte, traduite par des prises de décisions lourdes, dans des contextes où il n'existe pas de solution simple (lien transports – pollution de l'air par exemple mais aussi lien produits et qualité de l'air notamment intérieur), et un engagement des acteurs dans la durée, et dans la concertation, autour des plans d'action, que ce soit au niveau national, ou au niveau local (cadre des plans régionaux de la qualité de l'air, des plans de protection de l'atmosphère, articulation avec les futurs plans climat territoriaux).

La proposition de M. le Sénateur Philippe RICHERT d'avoir une instance de débat pluraliste air-énergie au niveau régional mérite à ce titre d'être examinée. D'autres propositions font plutôt référence à des instances régionales santé-environnement dans lesquelles la pollution de l'air devrait également avoir une large place.

Un autre facteur général de succès est le renforcement et l'élargissement de la police et l'augmentation des effectifs qui y sont consacrés (voir fiche pollutions tous milieux)

Sur un plan plus technique, les aspects métrologiques, notamment dans la taille des particules, devront être optimisés autant que de nécessaire. Dans ce cadre, le rapprochement du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) avec l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) organisera la coopération entre leurs partenaires respectifs.

### **Besoins de connaissances**

Les besoins de connaissance, observations, recherche – expertise, formation semblent surtout importants pour le domaine de la qualité de l'air intérieur, en lien avec les actions dans le domaine des produits chimiques et celles de suivi des pathologies.

Pour l'air extérieur il s'agit plus d'une dynamique d'amélioration continue des connaissances, avec, par exemple, la prise en compte de « nouveaux polluants » dans la surveillance (définir une stratégie pour le suivi des pesticides par exemple).

## **Bruit**

### **Enjeux, particulièrement en termes de santé**

Le bruit, souvent cité comme préoccupation quotidienne importante des Français, doit surtout être considéré par les décideurs comme un vrai problème sanitaire et social, avec des impacts forts, attestés au plan scientifique. Outre l'atteinte aux facultés auditives le bruit est générateur de problèmes cardio-vasculaires, de stress et insomnies avec des impacts ultérieurs de pertes de vigilance pouvant être cause d'accidents, de problèmes de développement (et concentration à l'école des enfants). Comme de nombreuses expositions environnementales l'exposition au bruit comporte un fort aspect d'inégalités sociales, touchant plus souvent des populations défavorisées au plan socio-économique.

### **Objectifs de l'action**

L'objectif global est de réduire l'exposition des populations à des bruits excessifs et pourrait se décliner autour des axes suivants :

- résorber sur 5 à 7 ans les points noirs identifiés (précisément) et éviter l'apparition de nouveaux points noirs,
- pour les bruits des activités et de voisinage : avoir une situation de meilleure coexistence activités – qualité de l'environnement sonore par un respect de réglementations adaptées, dans un esprit de prévention et civisme,
- développer l'information, la prévention.

Les points noirs à ce jour identifiés se caractérisent comme suit :

- nuisances sonores aériennes : sur les 10 aéroports les plus importants concernés par la TNSA (taxe sur les nuisances sonores aériennes), environ 110 000 logements fortement exposés restent à insonoriser.
- sur les 10 autres aéroports importants (Beauvais, Montpellier, Ajaccio, Lille, Biarritz, Bastia, Brest, Pau, Toulon, Clermont-Ferrand) on peut évaluer à 70.000 le nombre de logements fortement exposés au bruit,
- nuisances sonores liées aux transports terrestres : estimation de 200 000 logements fortement exposés, à insonoriser.

### **Description des mesures**

#### **1) Identification, prévention et résorption des points noirs :**

- réaliser sans prendre plus de retard les cartographies réglementaires prévues par la directive de 2002, c'est à dire au maximum pour fin 2007 et en déduire une identification plus précise des points noirs,
- conduire une action de traitement des logements autour des aéroports concernés, passant par une augmentation de la taxe sur les nuisances sonores aériennes et une meilleure mise en oeuvre des aides,
- déployer, en synergies Etat et collectivités, un plan de traitement sur 5 (7 ?) ans des points noirs liés aux transports terrestres,

- après l'étape de cartographie utiliser la deuxième étape prévue par la directive de 2002, à savoir l'élaboration et la mise en œuvre de plans de prévention du bruit, pour éviter la création de nouveaux points noirs et résorber les existants, pas seulement par les mesures curatives d'insonorisation des logements mais surtout par des actions de prévention, réduction du bruit à la source,
- en amont, par exemple lors de la création de nouvelles infrastructures, mais aussi, par exemple, lors de la création ou du développement de circuits automobiles, bien prendre en compte le facteur bruit, y compris en anticipation dans le temps, pour éviter l'apparition de nouvelles situations problématiques,
- faire appliquer les plans d'exposition au bruit (par compatibilité du PLU et respect des prescriptions).

La création et l'action d'observatoires du bruit (cf. ci-dessous) pourraient être un élément clé pour la réalisation de cette politique.

En revanche l'interdiction des vols de nuit en basse et moyenne altitude au-dessus des agglomérations, ainsi que des atterrissages et des décollages de nuit sur les aéroports en tissu urbain, proposée par le collège des ONG, ne fait pas consensus au sein du groupe.

## **2) Bruit des activités (et du voisinage) : améliorer la situation, de manière partagée.**

La réglementation, mais aussi un esprit de prévention, doivent être appliqués :

- mieux prendre en compte le critère bruit dans le contrôle technique des véhicules (un participant note cependant qu'il faut tenir compte du fait qu'un véhicule en fonctionnement ne peut voir son niveau de bruit mesuré de la même façon qu'un véhicule neuf dans le cadre de la normalisation initiale),
- veiller à l'application des dispositions des Plans d'Exposition au Bruit en matière d'urbanisme, cf. ci-dessus,
- des sources majeures de bruit sont insuffisamment contrôlées : le cas des circuits automobiles et de leur développement sans contrainte, et sans prise en charge de la question au niveau national pour édicter une réglementation, est mentionné comme un problème en fort développement, le cas des bases militaires est également cité
- respecter la réglementation et renforcer la prévention dans les établissements industriels et autour de ces établissements, ainsi que des lieux de loisirs,
- développer les contrôles en matière de bruit des activités, notamment de loisirs ou de bruit des deux roues, développer la formation des agents concernés.

## **3) Un ensemble d'actions de prévention.**

Au niveau de la qualité acoustique des bâtiments, de manière générale, et pas seulement sur les points noirs :

- renforcer les exigences en matière d'isolation acoustique pour les nouveaux bâtiments, et mettre en place un processus de réception des bâtiments par rapport aux réglementations en matière d'aération, ventilation et acoustique,
- mettre en place un processus de réception des bâtiments par rapport aux réglementations en matière d'aération, de ventilation et d'acoustique,

- rendre obligatoire la rénovation du point de vue la qualité acoustique en cas de rénovation énergétique (lien à préciser avec des actions en ce sens qui seraient proposées par le groupe 1).

Développer un ensemble d'actions d'information, d'incitation, de réduction du bruit « à la source » :

- mise en place d'un étiquetage simplifié du bruit des appareils électro-ménagers,
- renforcer les actions de formation et de sensibilisation au bruit à tous les niveaux scolaires,
- mener une grande campagne d'information du grand public sur le bruit et en particulier sur les gestes de prévention (deux roues, questions de voisinage, musique),
- mettre en place au niveau des communes une fonction de médiateur dans les questions de bruit (de voisinage en particulier), voire développer la formation des juges de proximité sur cette problématique,
- accélérer les processus de normalisation nécessaires à l'application de la directive machines en milieu de travail, renforcer les campagnes d'information pour le port des protections en situation de travail.

**Conditions du succès, moyens**

La mobilisation des acteurs est considérée comme un facteur clé de succès. Elle peut et doit prendre diverses formes.

Un intérêt fort est exprimé pour la création de structures de type « Observatoires du bruit », sur l'exemple de Bruiparif qui concerne l'Île de France. De tels observatoires pourraient être mis en place dans les grandes agglomérations ou au niveau des régions. Au-delà de la « simple » et capitale fonction d'observation, leur valeur ajoutée résiderait en particulier dans le rassemblement des acteurs dans un lieu d'échange et débats, où pourraient se construire les politiques de prévention du bruit, en particulier autour de la réalisation des cartographies de bruit et des plans de prévention du bruit (sans se substituer à la compétence de réalisation dévolue aux autorités compétentes : Etat, gestionnaires des infrastructures, communes ou inter-communalités). La question de l'intégration d'une telle mission est posée en séance.

La mobilisation conjointe de nombreux acteurs est par ailleurs nécessaire en fonction des sujets abordés, par exemple l'Education Nationale pour l'information et la sensibilisation en milieu scolaire, les entreprises et leurs salariés pour la prévention du bruit au travail.

L'implication des corps de contrôle, en particulier des services de l'Etat, mais aussi l'exercice de la police du maire, sont à renforcer. Pour le cas spécifique des nuisances sonores aériennes les pouvoirs de l'ACNUSA pourraient être renforcés sur certains points.

Des moyens financiers sont à dégager, dans la continuité (qui a souvent manqué jusqu'ici aux politiques dans le domaine du bruit).

Des estimations peuvent être avancées, qui devront être affinées :

- logements exposés aux nuisances sonores aériennes : augmentation de la TNSA, à compléter, 110.000 dans les PGS actuels, environ 70.000 au voisinage des 10 aéroports importants

- points noirs des transports terrestres, à compléter, (au moins 200.000)
- observatoires du bruit : en fonction du degré de généralisation. Le budget de Bruiparif est de 750.000 € par an

### **Besoins associés en termes de connaissance**

Parmi les actions à développer :

- amélioration des connaissances, en particulier sur les données existante sur la situation de la population en matière de troubles auditifs (médecine scolaire, journée d'appel, médecine du travail) et les exploiter,
- définition d'indicateurs représentatifs de la gêne sonore (en particulier multiplication d'événements),
- accroissement des connaissances sur l'impact du bruit sur les pathologies non auditives, même si de premières documentations commencent à apparaître,
- recherche et technologies de prévention du bruit (y compris dans des applications très concrètes, par exemple dans le domaine de la recherche sur le décollage vertical des aéronefs).

## L'eau

### Enjeux

Bien que la qualité de l'eau de consommation soit, en France, globalement satisfaisante, la dégradation de la qualité des ressources en eau liée aux pollutions accidentelles ou diffuses rend nécessaire des traitements complémentaires pour la rendre potable.

La gestion des risques sanitaires de l'eau doit prendre en compte l'ensemble des problèmes du cycle de l'eau, de la ressource au rejet.

La préservation de la qualité de la ressource est essentielle pour la prévention des risques sanitaires. On observe actuellement des dépassements de la valeur réglementaire de la teneur en nitrates dans 1% de la production totale annuelle de l'eau de consommation.

Plusieurs années consécutives de sécheresse et une gestion mal maîtrisée de la ressource et de la consommation peuvent entraîner des conséquences importantes telles que des eaux moins facilement mobilisables, de moindre qualité et des coûts en forte augmentation.

Il est donc essentiel d'anticiper ces évolutions et de prévoir des mesures de prévention et d'adaptation.

Une eau de qualité, en quantité suffisante pour les générations à venir, constitue un enjeu majeur de développement durable et de prévention sanitaire.

### Objectifs de l'action

Deux objectifs principaux se dégagent des travaux du groupe :

- assurer une ressource quantitativement suffisante,
- garantir la qualité de l'eau en luttant contre les pollutions.

### Description des mesures

#### 1- Développement de nouvelles techniques de gestion quantitative

Le réchauffement climatique n'explique pas, à lui seul, la diminution de volume des nappes phréatiques.

La réduction de la consommation d'eau doit être poursuivie et la gestion de l'eau de ruissellement, qui a été négligée au cours des dernières décennies, devra être relancée par le développement de nouvelles techniques : bassins infiltrants, recharge des nappes .

Quelques réserves ont été émises dans le groupe en raison du coût assez élevé de ces dispositifs.

La mise en place au niveau des habitats d'une séparation des réseaux d'eau d'arrosage et d'eau potable à usage domestique permettrait de diminuer la consommation d'eau potable, et, corrélativement, de réduire son coût. Cette proposition s'est heurtée jusqu'à présent à la réticence des autorités sanitaires en raison de risques sanitaires liés accrus par la coexistence de deux réseaux contigus.

Le principe du stockage et de l'utilisation de l'eau de pluie dans les bâtiments publics et l'habitat individuel , a par contre été approuvé par l'ensemble du groupe.

## 2 Préservation de la qualité de l'eau

L'application stricte des mesures relatives à l'épuration des eaux urbaines est demandée.

La poursuite de la politique de protection des périmètres de captage d'eau potable lancée dans le PNSE et surtout la mise en œuvre des actions de prévention concrètes (modification des pratiques agricoles, boisements...) au niveau des bassins d'alimentation des captages sont à accélérer.

Pour cette dernière mesure, le portage régional de cette politique au niveau local et le partage des responsabilités des différents acteurs (Diren, agences de l'eau, Ddass, police de l'eau...) doivent encore être précisés.

Le renforcement des réglementations ou des contrôles relatifs à l'ouverture et à la fermeture des forages fait l'objet d'un consensus.

L'apparition de risques émergents nécessite, au delà de l'amélioration de la qualité brute de l'eau de développer les contrôles continus de l'eau potable en particulier pour la détection des polluants émergents (toxines, médicaments d'origine humaine ou vétérinaire...).

Enfin une révision progressive des critères de potabilité de l'eau a fait l'objet d'un consensus au sein du groupe.

## Médicaments

### Enjeux

L'impact potentiel sur la santé au travers de l'environnement, et en particulier de l'eau, des résidus médicaments pose de plus en plus question de manière générale notamment en ce qui concerne les médicaments humains anticancéreux, les pilules contraceptives, les antibiotiques mais également les médicaments vétérinaires.... Les résidus de médicaments et leurs métabolites ont été quantifiés dans de nombreuses ressources, essentiellement en Allemagne, aux USA, en Suisse mais en France les données sont encore parcellaires. L'ensemble des parties prenantes et notamment les entreprises du médicament attachent la plus grande importance à la maîtrise de cet enjeu. La priorité numéro un en termes d'impact sanitaire concerne les ressources utilisées pour la production d'eau potable mais l'impact sur la biodiversité est aussi à prendre en compte.

### **Objectifs de l'action : connaître pour les réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement**

De manière générale, il s'agit d'inciter au bon usage du médicament et à la bonne prescription pour des raisons de santé publique mais aussi en lien avec la sécurité sanitaire environnementale.

Les mesures suivantes doivent être mises en place:

- synthétiser les connaissances disponibles et établir à partir de cette synthèse et de travaux d'évaluation des risques (par substance) une liste de substances prioritaires à surveiller et sur lesquelles agir en matière de prévention. Cette mesure peut d'ores et déjà être lancée
- développer de nouvelles connaissances dans les milieux en utilisant si possible les espèces sentinelles et les bio marqueurs, en particulier pour les substances prioritaires,
- comme c'est le cas depuis 2001, continuer l'intégration dans les dossiers établis pour la demande d'autorisation nationale de mise sur le marché de médicaments humains, à l'instar de ce qui se fait déjà au niveau européen, de la prise en compte de l'impact sur l'environnement,
- mettre en place un dispositif performant de récupération des déchets par la filière (industriels, officinaux et grossistes) financée par une écocontribution incitative (via la franchise par exemple). Intégrer les parties prenantes dans le dispositif.
- analyser la faisabilité et mettre en place dans les services des établissements de soins les plus concernés, des mesures de réduction à la source des rejets médicamenteux afin de limiter leur dispersion dans l'environnement,
- s'assurer de l'absence d'impact dangereux des installations de production,
- dans les zones à risques (par exemple estuaires ou affluents des pollutions et où la pêche et la conchyliculture sont pratiquées) renforcer la surveillance,

- aider au développement de recherches appliquées dans le domaine du traitement de l'eau pour sa potabilisation.

Cet ensemble de mesures devra être élaboré précisément à la suite du Grenelle en associant tous les acteurs concernés dont le monde médical et les collectivités locales.

Des moyens devront être dégagés au sein des organismes publics existants pour la partie observation et évaluation des risques, par les établissements de soins et les entreprises (si possible au travers d'une écocontribution environnementale via la franchise médicale)

## Pollutions chimiques (dont sols)

*Nota : la question des produits et substances chimiques, au sens de l'évaluation de leurs risques, de leur gestion réglementaire (Reach, Biocides etc...) est traitée dans une fiche spécifique, même si elle a naturellement des interactions avec cette fiche.*

### Enjeux

La réduction des émissions polluantes, ainsi que la prise en compte des situations existantes (pollutions des sols, des nappes, des sédiments), apparaissent comme un enjeu prioritaire pour limiter les expositions en vue de protéger la santé, les ressources naturelles ainsi que les écosystèmes.

Malgré les importants progrès des réglementations, les réductions non moins importantes de certains rejets, des problèmes perdurent : par exemple rejets diffus, sites industriels arrêtés sans traitement satisfaisant (en particulier en cas de liquidation judiciaire impécunieuse), pollutions des sédiments des cours d'eau, canaux, ports, rejets de certains polluants mal appréhendés. De plus les approches curatives, de traitement en fin de circuit, ne sont pas sans poser des problèmes, en particulier pour la gestion des déchets générés. Une approche innovante, visant à substituer les produits dangereux, à « produire propre », doit être enclenchée largement.

Les débats soulignent aussi l'importance de bien faire respecter un principe de responsabilité, souvent exprimé comme le principe « pollueur – payeur », en procédant à des adaptations importantes du droit, et en le faisant respecter.

### Objectifs de l'action

Les objectifs principaux suivants pourraient être identifiés :

- renforcer les régimes de responsabilité environnementale, et le principe pollueur-payeur, y compris en supprimant les prescriptions (souvent trentennales) dans le temps,
- changer d'approche en parlant de réduction du risque/substitution des produits dangereux, avant de parler de maîtrise du risque, et pour ce faire en développant l'innovation technologique, en veillant tout particulièrement à la rendre accessible aux PME,
- travailler sur des chantiers prioritaires : réduction de rejets de certaines substances et/ou de certaines installations, traitement des sols pollués, question des sédiments, des boues de stations d'épuration, des mâchefers d'incinération, etc....

### Description des mesures

- 1) Sur la question des régimes de responsabilité environnementale, les propositions suivantes sont formulées :
  - réaffirmer clairement, dans la loi, le principe d'une vraie responsabilité environnementale : même quand on respecte les normes on pollue, et il faut donc l'assumer, y compris sur les coûts de diverses actions de dépollution,

- abolir la notion de prescription trentennale pour des dommages causés à l'environnement (mesure probablement d'ordre législatif, à voir peut être dans le cas de la transposition de la directive « responsabilité environnementale »),
- mettre en œuvre les dispositions prévues en termes de garanties financières, étudier la proposition de fonds de caution mutuel, formulée par les milieux économiques, peut-être mieux adaptée aux PME,
- introduire une responsabilité des pollueurs concernant la pollution des sédiments, et les faire ainsi participer aux actions de traitement, ce qui aura aussi pour effet induit, fort, d'amener les entreprises concernées à diminuer fortement leurs déchets. La mise en œuvre précise de ce système de responsabilité est à affiner,
- créer une responsabilité élargie du producteur pour les déchets toxiques en quantité dispersée, en faisant aussi en sorte que les dispositifs de responsabilité élargie des producteurs soient individualisés, en particulier en récompensant les efforts des producteurs ayant réduit les impacts de leurs produits, à l'encontre des approches uniformes actuelles.

Certains membres du collège employeurs souhaitent que la transposition de la directive européenne sur la responsabilité environnementale soit la réponse adaptée à cet enjeu.

## 2) Réduction des risques à la source, substitution, innovation.

Certains participants souhaitent tout d'abord que la logique de substitution, de réduction des risques à la source, serve de lien unifiant les approches des différents textes, de préférence à la notion de maîtrise des risques.

Sur un plan opérationnel les actions suivantes sont proposées :

- soutenir la R et D et l'innovation, l'éco-conception, pour développer des ruptures technologiques,
- soutenir et amplifier la diffusion des technologies propres dans les PME, en particulier au travers de l'action des centres techniques industriels, des CRITT, avec un soutien financier des pouvoirs publics.

C'est aussi dans ce contexte que sont évoquées les possibilités de mettre à disposition des acteurs des guides, de faire intervenir dans les PME des conseillers spécialisés (via les chambres de commerce et d'industrie, de métiers, les fédérations professionnelles et leurs délégations territoriales).

Tant pour la question des pollutions que pour celle des risques technologiques il est évoqué l'intérêt et la nécessité de faire évoluer au niveau régional les tissus économiques concernés, un participant signalant le rôle possible des DRIRE dans leur activité « développement économique ».

La stimulation de la recherche doit être aussi créative que possible. Le collège des employeurs propose ainsi d'orienter une partie du concours Lépine sur ce champ.

## 3) Des chantiers prioritaires.

3.1 Certains proposent de poursuivre et amplifier les actions de réduction des substances prioritaires, inscrites au PNSE :

- poursuite des efforts sur les six substances prioritaires inscrites dans une des actions du PNSE : mercure, cadmium, plomb, benzène, dioxines, MCV, en mettant l'accent (au regard des résultats déjà obtenus et des problématiques restantes) sur le cadmium, le mercure et le benzène, qui doivent faire l'objet d'une action toutes sources et tous milieux
- lancer des actions de réduction fortes sur d'autres substances : composés chromés (chrome sous forme hexavalente), perchloréthylène et trichloréthylène,
- pour ces derniers polluants une attention particulière sera portée sur les conditions d'exploitation des pressings (l'approche réglementaire « classique » utilisée pour les installations classées n'étant pas forcément la seule ou la plus pertinente pour ce type d'installations),

Parallèlement sera poursuivie l'action d'identification et diminution des rejets de substances dangereuses dans l'eau pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau.

D'autres considèrent que l'on ne peut rester à une stratégie sur quelques substances et que la vision doit être globale, en rejoignant ainsi l'objectif de réduction à la source et de substitution, et qu'il faut au moins inclure par principe tous les composés CMR, les perturbateurs endocriniens.

### 3.2 Sols pollués.

Les participants ne partagent pas une opinion unanime sur les politiques conduites actuellement et les actions à conduire.

Des débats on relèvera les points suivants :

- surveiller les petites installations et avoir des mécanismes pour garantir la remise en état après exploitation, rejoignant ainsi la question des garanties financières déjà évoquée (assez consensuel au moins sur l'objectif),
- entreprendre des programmes spécifiques sur les stations-services, en mobilisant les groupes pétroliers et les hypermarchés sur la résorption des points noirs (le collège des employeurs souligne qu'une structure interprofessionnelle autour de la distribution de carburant existe, et que la coordination d'une telle action pourrait s'appuyer sur elle),
- ne pas traiter selon l'usage, extraire plus et confier moins, des sites continuant à polluer les nappes faute d'extraction définitive (débat non consensuel, l'Etat affirmant la prise en compte de l'usage comme un (pas le seul) des critères de fixation des objectifs de dépollution),
- dégager plus de moyens pour traiter, selon un plan volontariste, les sols pollués (l'origine desdits moyens et leur stratégie d'emplois n'ont pas été débattues à ce stade).

Un recensement des sites qui ont potentiellement pu faire l'objet d'une pollution historique sera réalisé et rendu public pour la fin de l'année 2008. Leur nombre est estimé à 400 000 environ. Une fois ce recensement réalisé, des croisements avec les usages sensibles (établissements scolaires et crèches, captages d'eau potable...) mais aussi la mise à disposition systématique des aménageurs afin qu'ils puissent faire réaliser les diagnostics utiles et prendre ensuite les décisions de modifications du projet adaptées, font consensus.

La situation de pollutions majeures, à grande échelle, est aussi évoquée, en particulier la situation de la pollution par le chlordécone en Guadeloupe et Martinique, où 20 à 40 % des terres sont aujourd'hui inaptes à la culture, et ne peuvent être traitées.

### 3.3 Sédiments.

Il est proposé de revoir l'approche de cette question, en particulier l'approche des opérations de dragage, gérées de manière non satisfaisante (immersion et/ou régilage sans vraie gestion), ce qui devrait probablement passer par une refonte de la réglementation, fondée sur une analyse des risques et des mesures de prévention et maîtrise des risques, et par la mobilisation de moyens financiers appropriés, financés par les pollueurs (cf. ci-dessus).

### 3.4 Gestion des boues de station d'épuration, des mâchefers d'incinération.

Certains participants estiment qu'il faut revoir le cadre, réglementaire en particulier, de l'épandage des boues de station d'épuration, de la valorisation routière des mâchefers d'incinération, sources potentielles de nouvelles dispersions de polluants. Pour ce faire les études finalisées doivent être poursuivies quant aux possibilités de traitement ou de réutilisation de ces déchets.

Le fonds d'indemnisation des risques liés à l'épandage des boues, prévu par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, doit être mis sur pied rapidement, afin de sécuriser et pérenniser le réseau de valorisation des boues.

### 3.5 Autres priorités.

Sont évoqués en particulier :

- le traitement des eaux résiduaires urbaines, avec des raccordements encore non effectués, sources de pollution importante
- la séparation des eaux industrielles des eaux urbaines,
- une réflexion sur la chloration pour la désinfection de l'eau potable,
- poursuivre les efforts d'information, par exemple sur les rejets,
- pour mieux contrôler les rejets ne pas se contenter des résultats d'autosurveillance des entreprises, imaginer des systèmes de type « boîte noire » permettant de remonter à l'historique des rejets.

### **Conditions du succès, moyens**

Ce programme s'inscrit dans un triptyque:

- Des actions d'incitation à l'innovation industrielle, qui reste in fine à développer dans une logique concurrentielle.
- Une recherche publique pluridisciplinaire sur les moyens de décontamination et d'assainissement des territoires
- La mise en place d'instances et de procédures de validation des caractéristiques environnementales alléguées des technologies.

Parmi les conditions du succès figurent, entre autres :

- la nécessité de dégager un consensus clair, ou à défaut, d'assumer les décisions, sur les mesures contraignantes, en particulier celles relevant de tout ce qui touche à la responsabilité environnementale au sens large (cf. ci-dessus),
- une mobilisation coordonnée des acteurs sur les questions d'innovation, substitution, avec des moyens adéquats (recherche, innovation, industrialisation et diffusion des nouvelles technologies propres) en faisant en sorte que cette voie substitution/réduction à la source/innovation, soit tirée par des cadrages clairs, en particulier réglementaires (exprimés en performance environnementale à atteindre, souvent au regard de la production),
- Au niveau des moyens financiers un chiffrage d'un programme d'encouragement au développement de technologies propres, d'accompagnement des PME (crédits de l'ADEME, du MINEFE (DGE), d'OSEO, de l'ANR) serait à affiner.
- Une capacité, y compris en termes de ressources humaines (dans les administrations, dans les entreprises) à bien concevoir les nouvelles réglementations évoquées, à bien les faire mettre en œuvre et contrôler, y compris dans des petites, voire très petites entreprises, où les outils classiques ne s'adaptent pas comme dans les plus importantes (besoin de conseil, d'accompagnement, de contrôle délégué).
- Un renforcement de l'inspection des effectifs de l'inspection des installations classées à hauteur de 200 pour la réduction des pollutions chimiques et le contrôle des substances chimiques (fiche substances chimiques)

Un planning et une priorisation des actions seront probablement à établir (peut être en partie dans le cadre du futur nouveau Plan National Santé-Environnement).

Il en va de même pour la remédiation des sols pollués, en précisant si on vise seulement des sites pollués orphelins ou pas, si on aborde la question de sols pollués à grande échelle (dont pollutions par les pesticides).

## **Protéger les populations sensibles et notamment les enfants**

### **Enjeux**

A l'évidence toute la population doit bénéficier de la prévention pour obtenir un résultat tangible sur le long terme

Cependant les populations les plus vulnérables méritent d'être identifiées pour entraîner et adapter la gestion du risque à travers des modalités pragmatiques et efficaces.

La protection de l'enfant semble une priorité sanitaire incontournable : l'enfant est en situation d'adaptation de son organisme, et il est particulièrement vulnérable. Ainsi les lieux et structures accueillant des enfants de la crèche jusqu'au lycée doivent être les premiers vecteurs d'une politique de prévention: l'étendue de ce champ et sa valeur ajoutée pour le futur entraîneront l'ensemble de la population et des acteurs dans cette démarche (sans compter le rôle de sensibilisation sur l'éducation, par exemple).

Parmi les classes de population les plus vulnérables et/ou fragiles il faut également noter :

- \* les personnes exposées pour de longues durées et/ou doses à des environnements possiblement nocifs, par exemple dans un cadre professionnel,
- \* les personnes en précarité qui cumulent plusieurs facteurs de risque ou celles exposées à des niveaux élevés,
- \* les personnes malades atteintes d'affections de longue durée et les personnes « plus âgées »,
- \* enfin les personnes qui sont exposées, de par leur lieu d'habitation à des risques cumulés.

Dans ces situations à plus haut risque la démarche globale de prévention doit être adaptée à la situation et à l'enjeu.

### **Objectifs de l'action**

Trois axes principaux se dégagent des travaux du groupe :

- la justice et l'équité environnementales : protection des personnes cumulant de multiples risques,
- les enfants et les jeunes,
- les malades, avec un accent particulier sur les asthmatiques ou allergiques, particulièrement sensibles en particulier à la pollution de l'air.

### **Description des mesures :**

Les éléments suivants ressortent des discussions du groupe.

**1.** Certaines populations sont exposées à des risques cumulés (concentration d'activités ou d'infrastructure émettrices, habitat de mauvaise qualité, le cas échéant également problèmes d'eau...). Un effort de définition et d'identification de ces zones particulières à risques est à

mener en priorité pour décliner les démarches nationales de réduction des risques au niveau local en priorité dans ces zones. Cette action pourrait être précisée dans le cadre du PNSE2

**2.** Les mesures spécifiques relatives à la prévention de la santé des enfants doivent être conçues comme un premier pas dans des actions qui devront être appliquées à l'ensemble de la population. En particulier les actions de substitution sur les produits devront concerner au premier chef les lieux de vie des enfants.

Les établissements de santé devront mener des démarches exemplaires dans le domaine de la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement.

**3.** Des centres inter-hospitalo-universitaires en santé environnement seront créés de manière à développer les soins, notamment préventifs en santé-environnement et la recherche clinique. Par le biais de ces centres interrégionaux multidisciplinaires, les enfants et les jeunes, et les malades (en particulier les asthmatiques ou allergiques) pourront accéder à des consultations santé-environnement. Voir page suivante la description de cette mesure.

Il convient d'observer que plusieurs de nos voisins européens ont mis en place des dispositifs de conseil à domicile en cas de repérage de difficultés pouvant potentiellement provenir du logement. Un programme expérimental de création de fonctions de techniciens en environnement intérieur pourrait être lancé afin de faire le lien avec les consultations santé-environnement, avec les collectivités locales, et avec la prévention dans les lieux de vie des enfants et des malades

### **Moyens**

La mise en place des consultations santé-environnement reste à chiffrer de même que la proposition de créer des postes de techniciens en environnement intérieur.

### **Détail de la proposition 3 : Création de Centres Inter-Hospitalo-Universitaires en Santé et Environnement (CIHUSE)**

### **Enjeux**

Pour ne prendre qu'un exemple, en France, on estime à 3 millions le nombre d'asthmatiques, dont 750 000 à 1 million d'enfants. Les sujets atteints sont surtout concentrés dans les villes, et les mégapoles. Les familles de ces malades subissent le contre coup de la maladie lié aux contraintes thérapeutiques et au retentissement sur la qualité de vie.

Nous avons à notre disposition bien d'autres chiffres concernant les personnes atteintes d'affections liées aux perturbations environnementales telles que les cancers liés à l'amiante, les maladies broncho-pulmonaires liées à la pollution atmosphérique, les perturbations endocriniennes liées à certains produits de protection des plantes (« phytosanitaires »), ou encore, de publication récente, des troubles du comportement chez l'enfant liés possiblement à certains colorants alimentaires.

Pour les pays de l'OCDE, le poids sanitaire des atteintes liées à l'environnement (hors lieu de travail) est chiffré :

- en termes de dépenses directes de santé à 0,5% du PIB,
- pour l'ensemble des conséquences économiques directes et indirectes à 3,2% du PIB.

La nouvelle gouvernance hospitalière, dans le cadre du Plan Hôpital 2007 et de la Loi de Santé Publique, incite notamment à la création d'activités nouvelles dans le champ de la Santé en milieu hospitalier.

Au regard de ce contexte, la création de Centres Inter-Hospitalo-Universitaires en Santé et Environnement (CIHUSE) permettrait de passer du stade de la conception au stade de la mise en œuvre de nouveaux objectifs.

Un dispositif alternatif est la création de centres inter-universitaires sur ce thème.

### **Contenu des CIHUSE**

Au plan des Soins, notamment préventifs, les CIHUSE devraient être créés dans les centres hospitalo-universitaires dont un nombre significatif de services et/ou d'unités exercent d'ores et déjà leurs activités, de manière reconnue, dans un domaine de compétence mettant en relation la santé et l'environnement : pédiatrie orientée en asthme et allergie, pneumologie pour enfants ou adultes, gastroentérologie-nutrition pour enfants ou adultes, dermatologie, immunologie clinique, santé publique....

Dans chacun de ces domaines de spécialité, l'activité des CIHUSE serait progressivement orientée vers la prise en charge d'affections dont l'émergence et/ou l'évolutivité apparaîtront particulièrement liées aux perturbations environnementales. Le mode de fonctionnement est basé sur la transversalité, la pluri- et l'interdisciplinarité, l'activité en médecine ambulatoire et en réseau ville-hôpital, notamment avec les médecins généralistes. Concernant la cancérologie, la thématique Santé et Environnement pourrait constituer une nouvelle attribution des cancéropôles, à développer en cohérence avec les CIHUSE.

Au plan de l'Enseignement et de la Formation, ces CIHUSE devraient être rattachés d'emblée à une coordination d'enseignants en Santé et Environnement, au niveau de leur université propre et au niveau inter-universitaire, au plan national puis européen. Cette coordination d'enseignants, sous une forme souple, serait composée pour un partie d'hospitalo-universitaires, les autres secteurs étant constitués des enseignants des disciplines sœurs en Santé et Environnement : chimie, physique, toxicologie, sciences de la vie autres que la médecine, épidémiologie, sociologie, économie, ... (voir fiche relative à la recherche)

Au plan de la Recherche, les CIHUSE devraient participer à la constitution des pôles régionaux mentionnés dans la fiche recherche.

### **Moyens**

Le financement peut être inspiré de ce qui a été prévu pour les cancéropôles en matière de personnels. L'essentiel est d'initier l'activité au sein d'un pôle, 1/ en utilisant la redistribution et la mutualisation de moyens, 2/ en comptant sur l'expression volontariste des pouvoirs publics par l'intermédiaire des tutelles.

La répartition des CIHUSE pourra se fonder sur la connaissance inter-régionale des problèmes sanitaires liés aux perturbations environnementales, notamment d'après les données fournies par les Observatoires Régionaux de Santé (ORS).

### Pesticides à usages agricoles

#### Enjeux :

Certaines substances utilisées pour la protection des cultures ont montré, malgré une évaluation réalisée préalablement à leur autorisation de mise sur le marché, des effets négatifs insoupçonnés sur l'homme ou l'environnement, provoquant parfois une pollution durable d'un écosystème ou l'exposition prolongée d'une population à un facteur de risque sanitaire. De telles contaminations s'accompagnent d'une contamination de fond plus générale, fréquemment mise en évidence par la présence de résidus de pesticides dans le sang humain, les aliments ou dans les différents compartiments de l'environnement.

La réduction de ces pollutions et de leurs impacts sur l'homme et l'environnement passe non seulement par une limitation de l'exposition de l'homme aux substances les plus dangereuses, à court ou long terme, notamment en ce qui concerne les substances cancérigènes, neurotoxiques, ou pouvant provoquer une perturbation endocrinienne, mais aussi par la réduction de la contamination générale des aliments, de l'eau, des sols, de l'air et par la préservation de la biodiversité.

#### Description des différentes mesures concourant à la réalisation de l'action :

- 1) Suivre et évaluer les objectifs du Plan Interministériel de réduction des Risques des Pesticides, lancé le 28 juin 2006 :

Une ensemble de mesures discutées dans le groupe étant déjà incluses dans le PIRRP, il a été estimé qu'il n'y avait pas à revenir spécifiquement sur ces mesures. Il convient non seulement d'achever ou de mettre en place les principales dispositions prévues par le PIRRP, notamment l'amélioration des conditions de mise sur le marché des produits, de leurs utilisations, de la formation et du contrôle des utilisateurs, de la transparence et des actions de recherche, mais aussi d'évaluer ces actions à travers l'utilisation d'indicateurs adaptés. En fonction des résultats intermédiaires du PIRRP, il sera ensuite éventuellement nécessaire de mettre l'accent sur certaines mesures particulières ou de développer certaines voies d'amélioration.

L'activité de l'Observatoire des Résidus de Pesticides est importante dans ce cadre pour connaître et mettre en perspective la présence de résidus dans l'alimentation et l'environnement.

- 2) Interdire la mise sur le marché des produits à base des substances les plus dangereuses :

Les produits phytosanitaires à base des substances les plus préoccupantes<sup>14</sup> seront interdits dans un délai maximal à définir : le principe est consensuel mais un choix devra être fait

---

<sup>14</sup> CMR1, CMR2, POP, PBT, vPvB

entre une interdiction unique (dans les deux ou trois ans par exemple) et une interdiction progressive.

Le PIRRP a permis de se focaliser sur 47 substances actives dont l'utilisation devra être réduite de moitié (en quantité, en indice de fréquence de traitement) d'ici fin 2009. Cette liste sera étendue à 5 substances actives : le Coumafène (ou Warfarin ; CMR 1), le glufosinate (en cours de classement CMR2), la procymidone (en cours de classement CMR2), le Fénarimol (PE), la trifluraline (en cours de reconnaissance POP).

Une proposition de retirer tous les produits incluant des CMR3, substances neurotoxiques ou perturbateurs endocriniens ou d'appliquer un principe de substitution très stricte a été faite. Elle ne fait pas consensus.

**Moyens :**

La réduction de la mise sur le marché des produits à base des substances les plus dangereuses passe dans l'attente d'une interdiction complète, par l'usage plus fréquent de l'évaluation comparative pour appliquer le principe de substitution lors de l'évaluation des substances CMR et/ou PE, par l'exigence plus fréquemment de suivis post-homologation ainsi que par le soutien des critères d'exclusion du projet de Règlement européen relatif à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (notamment des critères d'exclusion à priori POP, PBT et vPvB).

L'extension de l'évaluation comparative systématique aux produits contenant des CMR de catégorie 3 est une voie d'amélioration possible.

3) Interdire ou restreindre les usages des produits phytosanitaires où le risque d'exposition des populations est le plus fort :

- Afin de mieux protéger les jardiniers et les utilisateurs amateurs de produits phytopharmaceutiques à l'intérieur ou au voisinage des habitations, la vente de produits phytosanitaires ne bénéficiant pas de la mention « Emploi Autorisé dans les Jardins » sera interdite dès la fin 2007. Plus généralement, il est important d'informer les jardiniers amateurs (au travers des circuits de distribution) des méthodes alternatives et, en cas d'utilisation de phytosanitaires, de la nécessité de respecter les quantités préconisées.

- Afin de réduire l'exposition de la population des villes, et notamment des enfants fréquentant les parcs et jardins, une interdiction totale d'usage dans les lieux publics (stades, trottoirs, parcs, embellissement des villes, talus et bandes de verdure le long des routes et autoroute) ou une réduction stricte au seul usage de produits classés non dangereux (au titre de la directive 67/648/CE) devra être mise en place.

- Afin de limiter l'exposition des tiers lors de la pulvérisation des produits phytopharmaceutiques, une distance minimum non traitée à définir devra être respectée par l'utilisateur professionnel d'un produit phytopharmaceutique, classé comme dangereux.

Moyens : voie réglementaire.

4) Interdire les épandages par voie aérienne :

L'épandage de pesticides par aéronefs sera interdit totalement ou interdit sauf en cas d'usage reconnu indispensable et motivé de certains produits (avec du *Bacillus thuringiensis* par exemple, liste précise des cas d'exemption possibles à constituer).

Si une telle interdiction partielle était retenue, l'usage par aéronef en cas d'exemption d'un produit phytopharmaceutique ne pourrait être autorisé que dans la mesure où le produit utilisé aura été évalué (favorablement) et autorisé pour cet usage particulier.

L'épandage par voie aérienne serait à encadrer sur la base de ce principe avec la plus grande rigueur par modification de l'arrêté du 5 mars 2004.

Moyens : Voie réglementaire et adaptation de l'évaluation. Il conviendra de soutenir cette action dans le cadre des discussions communautaires relatives au projet de directive cadre sur l'utilisation durable des pesticides.

5) Récupérer et éliminer les déchets phytosanitaires dans le respect de l'homme et de l'environnement :

Afin d'éliminer dans les meilleures conditions et sans délais excessifs les produits phytosanitaires non utilisables et les emballages vides des produits phytosanitaires, il est nécessaire de renforcer et de pérenniser l'encadrement de la collecte et de l'élimination de ces déchets phytosanitaires. En particulier l'ensemble des acteurs de la filière d'Adivalor devrait participer financièrement à ces actions et les moyens financiers à disposition devraient être accrus.

L'encadrement et le contrôle des dispositifs de traitement des effluents phytosanitaires par l'agriculteur seront poursuivis, avec l'aide notamment des groupes régionaux de réduction des risques des pesticides.

Moyens : voie réglementaire le cas échéant, après consultation des parties prenantes. Il conviendra de soutenir cet objectif dans le cadre des discussions communautaires relatives au projet de directive cadre sur l'utilisation durable des pesticides.

6) Renforcer la prévention des risques alimentaires liés aux phytosanitaires<sup>15</sup>

Un critère important est le nombre de dépassements de valeur limite de résidus dans les denrées. Les mesures énoncées ci-dessus et dans le PIRPP devraient permettre de progresser.

Les résultats des campagnes de contrôle sur les produits alimentaires, pourraient être plus largement diffusés et les contrôles des denrées alimentaires augmentés ou mieux ciblés, en particulier pour les denrées importées de pays hors UE

Une meilleure information du consommateur, en particulier pour les fruits et légumes, devra être recherchée par exemple au travers du nombre de traitements ou de la date de dernier traitement. Cette mesure éventuelle devra faire l'objet d'une discussion avec les professionnels agricoles et de la distribution.

---

<sup>15</sup> Peu de propositions ont été exprimées et discutées

Faire en sorte que la grande distribution privilégie dans ses cahiers des charges des modes de culture économe en produits phytosanitaires, engager une démarche de certification des entreprises (agricoles et IAA).

7) Réorienter les modes de production agricoles pour réduire l'utilisation et l'impact des produits phytosanitaires :

Un objectif de division par deux de l'usage des phytosanitaires a été proposé, sans faire totalement consensus, en particulier sur la manière de le calculer et exprimer.

Réorienter les systèmes et les modes de production des agriculteurs vers des systèmes économes en pesticides permettra de diminuer leur usage et leur diffusion dans l'environnement. Le modèle de l'agriculture biologique sera développé et soutenu<sup>16</sup>.

L'ensemble des ONG et les syndicats agricoles sont favorables à une formation encadrée des prescripteurs et à un encadrement des modes et lieux de commercialisation des produits phytosanitaires à usage agricole potentiellement dangereux pour les applicateurs, l'environnement et le public.

Moyens :

Ces moyens ont sans doute été abordés de façon plus approfondie dans le groupe 4.

Le développement de la recherche agronomique et des recherches sur les itinéraires alternatifs (lutte intégrée) doit être accéléré.

Le renforcement de la formation initiale et continue des agriculteurs est indispensable également. Par ailleurs l'agriculteur doit pouvoir accéder à un conseil de qualité, professionnel et disjoint de l'activité de vente.

Les aides pourraient être réorientées vers les aides environnementales et la conditionnalité renforcée.

L'amélioration de la connaissance et du suivi des ravageurs permettra également de diminuer ou de mieux gérer la pression parasitaire et de moins utiliser de produits phytosanitaires (avertissements agricoles, agriculture de précision).

Enfin la voie de l'incitation fiscale, par l'augmentation de la redevance pour pollution diffuse sur les produits phytosanitaires les plus dangereux pour l'homme et l'environnement, peut constituer un volant puissant pour dégager des moyens pour initier des changements de comportement vers une utilisation plus raisonnée des pesticides.

---

<sup>16</sup> Une proposition d'accroissement de 5% de plus par an dès 2008 des surfaces cultivées a été présentée mais n'a pu être discutée

## Produits et substances chimiques

Les nanomatériaux, même si leur problématique recèle de nombreuses similitudes, font l'objet d'une fiche à part. Les pollutions chimiques, au sens des rejets polluants (de toutes origines) sont abordées dans une autre fiche.

En revanche la problématique biocides est incluse dans cette fiche.

### Enjeux

Un consensus est aujourd'hui établi sur la nécessité de mieux évaluer les risques pour la santé liés aux produits chimiques, quels que soient les situations et modes d'exposition (toutes voies d'exposition, exposition au travail, de la population générale etc...), dans une logique d'anticipation (agir si possible avant la mise sur le marché de nouveaux produits) et de prévention (réduire les expositions par diverses mesures de gestion, encourager ou rendre obligatoire la substitution des produits les plus dangereux etc...).

Une gamme très vaste de produits, sont concernés, pour des effets sanitaires variés : cancérogénèse, mutagénicité, reprotoxicité, affections neurologiques, respiratoires etc...

A ce jour, on dénombre 100 195 substances chimiques « existantes » enregistrées dans l'inventaire EINECS, c'est à dire les substances mises sur le marché avant septembre 1981. Depuis cette date, plus de 2 500 substances « nouvelles » ont été notifiées préalablement à leur mise sur le marché communautaire et ont donc fait l'objet de déclaration complète sur la base d'un dossier regroupant les informations nécessaires à l'imputation des risques liés à ces substances.

Parmi les substances dites « existantes », une liste prioritaire de 141 substances importées ou produites à plus de 1 000 tonnes/an a été réalisée en application du règlement n° 793/93 du 23 mars 1993, pour lesquelles une évaluation approfondie des risques pour l'homme (homme au travail) et consommateur) et l'environnement devait être menée par les autorités compétentes nationales. Ces évaluations ont permis une révision de la classification des substances concernées et, dans certains cas, d'aboutir à des restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de ses substances. La procédure complète prévue par ce règlement a été réalisée pour environ 70 substances seulement.

Le cadre réglementaire s'est considérablement renforcé ces dernières années, dans un contexte très fortement européen, avec une réglementation spécifique pour les produits biocides et les autres substances, produits et articles (règlement REACH).

Ce nouveau cadre pose en particulier des principes forts tels que la réévaluation des risques des produits existants, avec renversement de la charge de la preuve, le(s) metteur(s) sur le marché devant apporter la preuve de l'absence de risques ou de la possibilité de les maîtriser dans des conditions d'usages définis, les autorités réglementaires gardant le pouvoir décisionnel d'autoriser/conditionner/interdire l'usage des produits. La directive biocides et le règlement REACH ouvrent un chantier considérable au niveau européen.

Dans ce contexte les enjeux sont d'utiliser au mieux les nouveaux cadres réglementaires (ou leurs évolutions à venir) pour développer les approches de prévention dans la mise sur le

marché de nouveaux produits, de limiter les expositions aux risques par les produits existants, jusqu'à leur retrait du marché si besoin, le tout dans une approche la plus rationnelle et hiérarchisée possible. L'effectivité des réglementations est un enjeu fort, tant pour la santé et l'environnement, que pour le respect des conditions d'équité de la concurrence, tant intra qu'extra-communautaire.

**Objectifs de l'action : à l'occasion de la mise en place de REACH mettre en place une dynamique nouvelle sur les substances chimiques et les produits (ou articles) en contenant** (approche par la mise sur le marché et la prédiction des risques)

Les objectifs pourraient s'articuler selon le schéma suivant :

- accélérer le développement des connaissances et compétences nécessaires pour mettre en œuvre au mieux les nouvelles dynamiques, en particulier celles du règlement REACH,
- avoir un processus qui, appuyé sur la mise en œuvre de REACH (et des réglementations sectorielles) permette de bien utiliser les données accumulées pour mener des politiques concrètes de prévention et réduction des risques, tout en faisant évoluer la réglementation là où c'est nécessaire,
- amener / inciter / accompagner les entreprises, par exemple pour le développement de produits de substitution moins dangereux,
- développer l'information des populations, des salariés, des entreprises.
- accroître les contrôles des produits circulant sur le marché français et utilisés dans les entreprises

### **1. L'amélioration des connaissances et compétences passe par plusieurs actions :**

- le développement de techniques alternatives à l'expérimentation animale, la mise au point de méthodes et outils de toxicologie prédictive, de modélisation, de test, dans un continuum du très pratique au très fondamental ; des programmes coordonnés (appels à projets, soutien d'équipes etc...) sont à lancer dans ce domaine,
- le développement, tant en recherche qu'en formation, de la toxico-génomique, l'épidémiologie, l'expologie (sciences dont l'utilité dépasse le seul cadre des substances et produits chimiques),
- un investissement public massif dans une formation accélérée de toxicologues et écotoxicologues, formés à l'évaluation des risques,
- la formation des ingénieurs et chercheurs, en chimie, à l'évaluation des risques.

### **2 Des évolutions réglementaires sont proposées par le groupe de travail :**

- prendre position pour que la révision de REACH prenne en compte de nouvelles substances, notamment sans seuil de tonnage pour les plus dangereux (cancérogènes – mutagènes – repro-toxiques (CMR), perturbateurs endocriniens, neurotoxiques),
- soutenir au plan international la mise en place d'une convention internationale reprenant les principes de REACH,
- 
- mener une réflexion sur les produits exclus du champ d'application de REACH (certains produits recyclés, biocides, compléments alimentaires...)

**3 Sur la mise en œuvre de REACH (et des réglementations sur l'ensemble des produits chimiques de manière générale), plusieurs actions sont à envisager :**

- développer des actions pour diffuser et utiliser les données recueillies (du niveau européen au niveau national) pour en faire des outils pour l'action : examen accéléré (au niveau national ou en le proposant au niveau européen) de la situation de produits les plus dangereux, interdictions rapides des substances les plus dangereuses, programmes de substitution, actions de réduction des risques au moment de l'emploi des produits,
- déployer un reporting partagé entre pays européens,
- mettre en place des actions coordonnées en matière de contrôle du respect de la réglementation des produits chimiques, en formant et coordonnant les différents corps de contrôle de l'Etat et en accroissant et professionnalisant les effectifs, consacrés à ces contrôles

L'organisation de l'expertise est un sujet important. Le groupe a débattu de l'organisation que met en place l'Etat pour l'évaluation des produits chimiques et la mise en œuvre de Reach, reposant sur l'AFSSET et le BERPC (bureau d'évaluation des risques des produits chimiques). Le collège des ONG demande l'intégration du BERPC à l'AFSSET, et certains plaident au-delà pour l'évolution de celle-ci vers une agence de moyens, comme l'AFSSA.

Au-delà des points de vue divergents sur ce sujet il apparaît en tout état nécessaire de bien suivre la mise en œuvre du règlement et l'efficacité de l'organisation française. En effet, il convient aussi de tirer toutes les conséquences du fait que REACH est un règlement européen. Certes les pays membres rapportent sur l'évaluation des substances, mais la responsabilité de l'autorisation ou des restrictions n'est pas nationale. Le lieu de la décision est à Helsinki. La réactivité et la crédibilité scientifique des experts sont des éléments critiques si l'on souhaite que l'expertise française pèse dans le processus.

**Se posent par ailleurs les questions suivantes, qui dépassent le seul sujet des produits chimiques :**

- quels échanges entre l'expertise publique et l'expertise privée ?
- favoriser (tout en maintenant toutes les garanties d'indépendance, traçabilité et qualité de l'expertise) la participation des parties prenantes dans les évaluations et expertises,
- une proposition d'une sorte de CNIL de l'expertise, vérifiant l'indépendance des experts est faite par certains acteurs (pour d'autres, sans être opposés, il convient d'être très vigilant pour ne pas créer une structuration trop lourde, les instances d'évaluation devant être responsables de la qualité, à tous points de vue, de l'expertise.)

**4. Des actions d'information/formation des utilisateurs peuvent être proposées à plusieurs niveaux :**

- en donnant plus d'information, et un rôle actif, aux CHSCT dans ce domaine et plus largement dans celui de l'environnement,
- pour les utilisateurs des produits les plus dangereux mettre en place une formation supplémentaire adaptée dans le cadre des formations obligatoires d'ores et déjà prévues par le code du travail. En cas de danger imminent des dispositions existent

déjà pour que les salariés puissent faire un signalement mais elles sont considérées comme insuffisantes.

Une proposition a été formulée, en particulier par les organisations syndicales, de mettre en place un label REACH, permettant la vérification des caractéristiques des produits et de leurs risques et conditions d'emplois.

Des participants du collège des ONG proposent ainsi un double système de label :

- un label « positif » qui signifierait que le produit a fait l'objet d'une évaluation dans le cadre du règlement REACH
- un label « négatif » qui récapitulerait les propriétés dangereuses des composants du produit éventuellement mises en évidence dans le cadre de cette évaluation

D'autres participants, dont certains représentants des employeurs, n'ont pas souhaité se prononcer en faveur de cette proposition, en raison de son caractère imprécis à ce stade. Un consensus s'établit a contrario sur l'intérêt d'améliorer la rédaction des fiches de données de sécurité.

Une proposition de membres du collège ONG a été faite d'obliger les importateurs de produits en Europe à collecter puis publier les informations relatives aux substances présentes dans les produits qu'ils importent.

**5 L'accompagnement des entreprises**, en particulier les PME utilisatrices de produits, est souligné de manière consensuelle comme devant faire l'objet d'efforts prioritaires :

- les organismes existants, au contact des entreprises, doivent être informés, formés et inclure dans leurs actions quotidiennes une mission de relais d'information vers les PME. On peut ainsi citer les CRITT, les CRAM, l'INRS, les chambres consulaires, les fédérations professionnelles, les différents services de l'Etat,
- dans le même esprit, en allant plus loin que la simple information, des actions de conseil – accompagnement des PME, du diagnostic de la gestion des produits chimiques à la mise en place éventuelle de nouveaux produits, doivent être impulsées, avec un co-financement public (Etat, conseils régionaux...) et une implication des relais et organisations professionnelles (à l'exemple de l'action collective lancée dès 2006 par le ministère chargé de l'industrie).

**6 Un programme de substitution des substances les plus dangereuses pourrait être impulsé :**

- recherches collectives sur des produits de substitution,
- soutien à des programmes privés de mise au point de produits de substitution, incitations fiscales (crédit d'impôt),
- soutien aux actions de recherche et développement dans le domaine de la « chimie verte »,<sup>17</sup>
- poursuivre le soutien aux travaux engagés par l'AFSSET en vue d'élaborer des outils pédagogiques d'aide à la substitution des CMR dans les entreprises dans le cadre des obligations en la matière prévues par le code du travail,
- proposition d'une mise en œuvre d'une bourse-forum pour stimuler la coopération citoyenne, dans laquelle les entreprises pourront signaler les produits pour lesquels

---

<sup>17</sup> Au sens chimie durable ou propre et non chimie issue du végétal

elles n'ont pas trouvé de solution de substitution et dans laquelle les autres intervenants pourront amener des solutions de substitution

### **Conditions du succès, moyens**

La diversité des actions implique aussi une diversité des acteurs concernés, à savoir mobiliser dans la durée, sur des champs nombreux : formation, recherche, expertise, information, conseil-accompagnement.

S'il est illusoire de tout vouloir coordonner dans ce domaine il pourrait être utile, au-delà de la mise en œuvre de chaque ensemble d'actions, de :

- suivre de manière pluri-partite la mise en œuvre de Reach (comité de suivi à créer, ou s'appuyant sur la Commission des produits chimiques et biocides, information régulière du conseil d'administration de l'Afsset...), permettant de faire un point sur les principaux chantiers, de diffuser l'information sur les actions entreprises, les bonnes pratiques,
- déployer au niveau national des actions d'informations, ainsi que des sites internet nationaux, pourraient être mis en place, en s'appuyant aussi le plus possible sur les outils existants (par exemple le portail santé-environnement-travail de l'Afsset).

### En termes de moyens (et calendrier) :

- un programme de recherche supplémentaire, centré sur l'amélioration des fondements, outils et méthodes pour la connaissance et l'évaluation, sur la substitution, pourrait être lancé : montant indicatif de 10 M€,
- la mise en place du dispositif sera effective en 2008, avec (proposition dans le cadre du projet de budget 2008, soumis au vote du parlement) la mise en place par l'Etat de nouveaux moyens en terme d'expertise : près de 3 millions d'Euros et 15 à 20 emplois. Sur base pluri-annuelle 9 emplois sont prévus pour la mise en œuvre de Reach par le contrat d'objectifs moyens de l'Afsset.
- l'exploitation des informations nécessitera des budgets, difficiles à déterminer à ce stade. Une étude amont de faisabilité et pré-figuration du dispositif pourrait être faite (300 k€ ?) d'ici la fin du premier semestre 2008,
- sur l'accompagnement des entreprises les besoins seraient à affiner (des moyens sont déjà mis en œuvre par la DGE, direction générale des entreprises du MINEFE, sous forme d'actions collectives, et le MEDAD (DPPR), pour le service national d'assistance technique),
- formation en toxicologie, éco-toxicologie : le plan d'actions est à configurer et chiffrer.
- Accroissements des effectifs de contrôle (inspection des installations classées, répression des fraudes, inspection du travail, douanes) à hauteur d'une centaine d'agents.

**Besoins très directement associés en termes d'information et de formation, d'observation (pertinence des indicateurs), de recherche et expertise, si pas déjà pris en compte dans les fiches horizontales**

Comme indiqué ci-dessus progresser dans le domaine des risques liés aux produits et substances chimiques nécessitera d'une part des programmes de développement des

connaissances dans divers domaines, d'autre part de renforcer les compétences françaises en matière de toxicologie et éco-toxicologie.

De même l'information des acteurs sera cruciale, comme évoqué ci-dessus.

Enfin il serait plus qu'utile, dans un cadre plus vaste que les seules questions liées aux produits chimiques, de développer les observations en matière de santé – environnement, d'expositions, de pathologies, de liens pathologies – expositions (celles-ci étant multi-facteurs).

## Nanomatériaux

### Enjeux

Les nanotechnologies, leurs productions (nanomatériaux manufacturés, notamment), leur convergence avec les technologies BIC et les fruits de cette convergence, génèrent enthousiasmes et oppositions.

L'enjeu n'est donc pas seulement accroître la connaissance des risques sanitaires et environnementaux déjà identifiés ou suspectés et, de là, la mise en œuvre des moyens pour les contenir, voire les éliminer, mais aussi de s'interroger le cas échéant sur les impacts possibles au delà des risques. Une démarche de précaution devrait conduire à éviter de prendre des risques inutiles.

### **Objectifs de l'action : Mettre en place rapidement une politique de précaution et de prévention**

Les mesures proposées ne sont pas ordonnées par ordre de priorité et peuvent être en partie menées de front.

#### 1 : connaître la situation : recensement

Recenser les nanomatériaux manufacturés mis sur le marché (produits sur le territoire et importés) et leurs usages (donc les produits en contenant), en portant une particulière attention aux produits cosmétiques et d'hygiène, aux aliments et boissons et leurs emballages, ainsi qu'aux produits vestimentaires. Instituer pour ce faire une déclaration obligatoire (En ce qui concerne une déclaration obligatoire, voir également point 2.)

Recenser les mesures prises par les producteurs à l'égard des travailleurs, des populations riveraines, de l'environnement.

Faire afficher le cas échéant sur Internet par les entreprises les produits qu'elles commercialisent mettant en œuvre des nanomatériaux.

#### 2 : prendre des mesures en fonction de l'usage et de l'exposition et de l'urgence

Protection des travailleurs : Poursuivre les mesures déjà engagées depuis 2005, en application du principe de précaution, pour mieux connaître les risques professionnels - salariés des secteurs concernés, fabricants ou utilisateurs professionnels, chercheurs - susceptibles d'être liés aux nanomatériaux. A partir des résultats de l'étude en cours à l'AFSSET, mettre en place les mesures destinées à renforcer la protection de tous les travailleurs exposés (y compris, le cas échéant, ceux identifiés comme étant les plus à risques), proportionnellement aux risques évalués, et mettre en place une formation adaptée pour les services de santé au travail.

Renforcer l'information des entreprises et des salariés sur les nanomatériaux dans le cadre du CHSCT, et en s'appuyant sur les connaissances et les outils disponibles, en particulier la fiche de données de sécurité (FDS). Engager et soutenir les travaux relatifs aux bonnes pratiques professionnelles en la matière. Soutenir la mise en place d'une ou plusieurs cohortes de suivi de travailleurs exposés aux nanomatériaux.

Sans attendre, rappeler que les employeurs sont tenus de respecter la réglementation du code du travail relative à la prévention du risque chimique, ou, le cas échéant, la réglementation spécifique aux agents chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dès lors que des travailleurs sont exposés à des substances chimiques sous la forme de particules de taille nanométrique ou à tous les procédés mettant en oeuvre ces nanomatériaux.

Interdire le cas échéant l'exposition des populations de travailleurs à risques (femmes enceintes en particulier). Mettre en place une formation adaptée pour les médecins du travail et pour les services d'intervention d'urgence : procédures et protections individuelles pour les sauveteurs amenés à intervenir dans des atmosphères contaminées par les nanos,

Plusieurs participants proposent un moratoire total, une autre ONG propose d'interdire la seule mise sur le marché de produits alimentaires, de boissons, de produits cosmétiques et d'hygiène corporelle, d'emballages alimentaires (et le cas échéant de produits entrant ou susceptibles d'entrer en contact avec la peau et les muqueuses) contenant des nanomatériaux manufacturés et le retrait programmé dans les meilleurs délais possibles de ceux actuellement commercialisés en l'attente de plus d'information).

Instaurer par ailleurs une déclaration obligatoire auprès des pouvoirs publics, et mettre en place une mesure d'information obligatoire, notamment par un étiquetage adapté, des entreprises et des consommateurs est proposé.

Interdire la publicité, dans tous les médias et le plus tôt possible, lorsqu'il est avéré qu'un produit contient des nanoparticules susceptibles de migrer dans l'environnement et d'atteindre la personne humaine.

Compléter ces mesures par un engagement porté par les fédérations professionnelles, avec l'engagement des producteurs et importateurs d'évaluer les risques des nouveaux produits, d'informer et protéger les salariés mettant en œuvre ces produits (a priori la population la plus exposée), de réduire les impacts potentiels sur l'environnement si l'évaluation des risques les identifie

Mettre en place dans les entreprises de production des modes de gestion des résidus, déchets et rejets de production afin d'exclure toute dispersion de nanoparticules dans l'environnement.

**Intégrer de manière explicite la problématique des nanotechnologies dans le prochain PNSE (Plan National Santé Environnement) et dans les PRSE.**

Obtenir que REACH prenne explicitement en compte les nanomatériaux manufacturés.

### **3 : produire des connaissances scientifiques afin de mieux cerner dangers et risques**

Renforcer l'évaluation par les producteurs des dangers des nanomatériaux manufacturés, en procédant par étapes en fonction de la disponibilité des outils d'évaluation.

Rendre obligatoire ou disponible l'évaluation par les producteurs des expositions des travailleurs dans les entreprises utilisatrices (pour les entreprises de production c'est déjà le cas en principe)

Lancer un programme de recherche appliquée pour que les tests réglementaires en cours pour la toxicité et l'écotoxicité soient adaptés très rapidement aux nanoparticules débouchant, d'ici deux ans, sur une proposition d'encadrement réglementaire, de l'évaluation des risques au contrôle des usages et produits, en passant par d'éventuelles autorisations de mise sur le marché, complétant le règlement REACH si nécessaire, à porter au niveau européen.

Mettre en place un programme ciblé des critères de dangerosité et de classification pertinents vis-à-vis des mécanismes d'action spécifiques des nanoparticules.

Etudier les chaînes de transmission d'un organisme à une autre, d'un écosystème à un autre.

#### **4 : évaluer les solutions alternatives et faire participer les parties prenantes**

Evaluer si des méthodes alternatives ne sont pas plus pertinentes pour certaines utilisations, notamment produits agricoles, revêtements dépolluants, conservation des aliments....

Requérir l'avis de la population sur le développement des nanotechnologies et de ses applications et débattre de la question de l'utilité et des risques liés à ces technologies.

Reconnaître le rôle de différents partenaires dans le dialogue concernant les nanotechnologies en mettant en place par exemple un groupe de consultation associant administration, entreprises, associations, organisations représentatives des employeurs et des salariés, chargé de suivre la mise en place des mesures relatives aux nanotechnologies listées ci-dessus.

#### **Moyens à mettre en œuvre**

A définir

## Risques naturels et technologiques

### Enjeux

De natures différentes les risques naturels et technologiques ne relèvent pas des mêmes approches sur certains points, en particulier, par exemple, sur les outils de la prévention, mais une analyse montre que les enjeux peuvent in fine présenter de nombreuses similitudes.

Il convient tout d'abord de déployer des approches actives de prévention, en identifiant les freins et les leviers, les outils efficaces. Dans ce domaine la réduction des risques à la source/la substitution des produits dangereux apparaissent comme prioritaires pour la prévention des risques technologiques. Sur les risques naturels la prise en compte des facteurs aggravants du risque, qu'ils soient d'origine naturelle, comme les évolutions climatiques, ou anthropique, comme les erreurs d'aménagement et urbanisation (imperméabilisation, pratiques agricoles favorisant l'érosion etc...) est un enjeu clé. Par ailleurs l'information, même si elle est difficile, est une dimension essentielle, qu'il faut encore développer.

Les effets différés, sanitaires, des catastrophes, qu'elles soient naturelles ou technologiques/industrielles apparaissent de plus en plus comme une préoccupation sanitaire, et un sujet d'attentes des populations, alors que l'organisation des secours, dans notre culture actuelle d'organisation, ne permet pas de bien documenter et analyser cette question, ce qui doit être fait méthodiquement et rapidement, faute de quoi l'analyse et la communication ultérieures sont impossibles.

De manière générale il apparaît nécessaire de débattre largement sur les politiques de prévention des risques majeurs, pour que les enjeux et la mise en oeuvre soient bien acceptés et partagés, alors même que la culture et la mémoire des risques sont très fragiles et que les politiques de prévention se heurtent souvent, en première approche, aux politiques d'aménagement et développement.

### Objectifs de l'action

Les principaux axes d'actions pourraient être les suivants :

- débattre et construire une politique de prévention des risques naturels, qui permette de déployer au mieux les actions de prévention,
- organiser la gestion de la crise et de la post-crise, de manière à pouvoir appréhender, et minimiser au mieux les risques sanitaires liés à des effets différés,
- lancer divers chantiers prioritaires : prise en compte du changement climatique dans la prévention des risques naturels, enclencher des dynamiques de substitution/réduction à la source pour les risques technologiques, risques liés aux ports, aux transports de matières dangereuses, sécurité des réseaux électriques, prise en compte des nouvelles substances non réglementées, introduction d'expertise pluraliste, ouverte, dans le contrôle des activités nucléaires, éradiquer le risque radon.

### Description des mesures concourant à la réalisation de l'action

#### 1) Une politique de prévention des risques naturels débattue et construite.

L'idée d'un débat public national sur les politiques de prévention des risques naturels, pour en faire partager les enjeux, débattre de l'acceptabilité du risque, des objectifs communs de

prévention et protection, des outils, est proposée par certains participants. L'objectif serait ainsi de sortir de l'impasse que l'on rencontre parfois entre des actions de prévention, vues comme trop uniquement coercitives (interdictions de construction en zones à risques), et des stratégies de développement parfois « à tout crin », n'intégrant pas la prévention des risques dans leur définition.

Divers outils ou actions recueillent globalement un consensus dans le groupe de travail :

- bien articuler les stratégies de développement et celles de prévention des risques, avec par exemple, à l'échelle de régions vulnérables des « plans de prévention amont » comme le propose un participant (une telle notion est prévue, à ce stade de manière facultative, par la loi du 30 juillet 2003 sur la prévention des risques majeurs : les schémas départementaux de prévention des risques majeurs),
- l'importance, et la possibilité de prendre en compte les risques naturels dans la politique agricole : pratiques agricoles contribuant à la prévention des risques et non à leur aggravation, avec la nécessité d'orienter/ré-orienter certaines aides,
- améliorer la qualité de la construction.

Le plan séisme Antilles, notamment son volet bâtiment, devra être doté des moyens nécessaires à sa mise en œuvre et accéléré.

A moyen terme, il pourra être envisagé une coopération avec les pays voisins de l'arc des Antilles et de l'espace méditerranéen en matière de prévention du risque sismique, et des risques naturels en général.

## 2) Appréhender et maîtriser les risques sanitaires différés suite à une catastrophe.

Cet objectif recueille un large consensus, l'optique étant de réunir le plus vite possible les organismes experts nécessaires, pour bien documenter les risques (pollutions émises, dispersion ...), les analyser, informer les populations, dans une gestion qui articule bien la gestion de crise au sens classique (secours d'urgence etc...), et une sorte de gestion de post-crise. La connaissance ainsi accumulée serait par ailleurs très utile en termes de retours d'expérience.

L'échange fait apparaître qu'il ne s'agit pas de créer un organisme nouveau, mais de faire travailler les organismes existants, en définissant a priori une méthode et un cadre (y compris juridique) pour que leur intervention soit bien cadrée, facile à déclencher. Il est important de raisonner en termes de méthode, à intégrer dans les plans d'urgence (plans particuliers d'intervention par exemple).

La première étape de cette action pourrait être de réunir les ministères et organismes experts en ce domaine : MEDAD, Ministère de l'Intérieur et de l'Outre-Mer, Ministère de la Santé, AFSSET, InVS, INERIS ..., pour proposer une méthode et un plan d'action (expérimentation, déploiement). Le rapport en cours d'élaboration du Comité de la précaution et de la Prévention devra servir de base à l'élaboration de ce plan d'action.

## 3) Des chantiers prioritaires : prise en compte du changement climatique dans la prévention des risques naturels, enclencher des dynamiques de substitution/réduction à la source pour les risques technologiques, risques liés aux ports, aux transports de matières dangereuses

### 3.1 Prise en compte du changement climatique.

Sans en faire (du tout) une explication facile pour excuser les erreurs d'aménagement et d'urbanisme du passé la prise en compte du changement climatique, de ses impacts sur les phénomènes extrêmes, avec une traduction la plus localisée possible, apparaît nécessaire pour bien définir nos politiques de prévention du futur.

Ce travail passe par une amélioration continue des connaissances, en passant de l'analyse fondamentale des phénomènes, à l'expression de leur impact en termes d'aléas (gravité, probabilité des phénomènes), et par la définition de stratégies de prévention adaptées. Un programme de recherche, de construction de connaissances appliquées, de définition et diffusion de méthodes (et bonnes pratiques) devrait donc être coordonné par le MEDAD, avec divers organismes scientifiques, mais aussi les parties prenantes (dont, par exemple, les collectivités locales pour les déclinaisons régionales).

### 3.2 Enclencher des dynamiques de substitution/réduction des risques à la source, pour les risques technologiques.

Comme pour la réduction des pollutions chimiques il est estimé par certains nécessaires de changer de paradigme, de raisonner en termes de réduction des risques et non de maîtrise.

Ainsi les autorisations pourraient être conditionnées à la mise en œuvre d'un plan de réduction des risques/substitution (nota : cela existe, en partie, au travers des arrêtés préfectoraux complémentaires pour certains sites), sans exporter les risques vers d'autres sites (voire d'autres pays).

De façon plus ambitieuse, faire en sorte que pour les sites à plus haut potentiel de danger, les zones d'effets des phénomènes dangereux soient ramenées, dans un délai à déterminer, à l'extérieur des périmètres urbains. Les Plans de Prévention des Risques Technologiques constituent une initiative en ce sens.

Tant pour la question des pollutions que pour celle des risques technologiques il est évoqué l'intérêt et la nécessité de faire évoluer au niveau régional les tissus économiques concernés, un participant signalant le rôle possible des DRIRE dans leur activité « développement économique », dans une approche par bassin.

Des participants proposent de conditionner l'octroi de l'autorisation de tout nouvel entrepôt de grande taille à la construction d'une desserte ferroviaire le reliant au réseau ferré.

### 3.3 Risques liés aux ports et transports de matière dangereuses.

Plusieurs préoccupations sont évoquées, comme devant faire l'objet d'un examen, voire d'une intervention réglementaire ou régaliennne de la puissance publique :

- fermetures de gares pour la desserte par wagons isolés, amenant donc plus de transports de matières dangereuses par route, et plus de déchargements (opérations à risques),
- renforcement de la surveillance du littoral (multiplication du transport de matières dangereuses par voie maritime, en conteneurs),
- risques dans les ports (et aggravations possibles avec les développements de terminaux méthaniers que certaines ONG jugent très préoccupants),

- stockage déguisés, et moins bien surveillés que des ICPE, dans des véhicules divers (y compris péniches),
- développement, récent, de pipelines pour le transport de produits dangereux alors qu'avant ils étaient réservés au pétrole et au gaz.

Un consensus émerge sur l'entrée dans la réglementation des installations classées des ports les plus importants.

Des propositions de création d'aires surveillées de stationnement des camions de transport de matières dangereuses sont formulées.

L'objectif restant la diminution du transport de matières dangereuses, une réflexion sur les outils d'incitation économiques et fiscaux doit être menée.

3.4 Autres risques abordés dans le cadre du groupe ou pour lesquelles des propositions ont été faites :

- Sécurité des réseaux électriques.- Introduction d'expertise pluraliste, ouverte, dans le contrôle des activités nucléaires : un besoin d'ouverture, transparence, pluralisme est exprimé par rapport à la création de l'Autorité de Sûreté Nucléaire
- Risque radon : il semble possible d'éradiquer le risque radon en établissant une norme sanitaire dans les habitations et des normes de construction adaptées. Ce sujet devra être inclus dans le PNSE2 en prolongation de l'action du PNSE1.
- Le danger des rayons UV, responsables d'une croissance de la mortalité par mélanome, qui pourrait faire l'objet de campagnes d'information du public sur les lieux de vacances

=====

Par ailleurs les actions d'information et concertation, déjà beaucoup plus importantes que par le passé, doivent poursuivre leur développement.

Il est aussi proposé de renforcer les conventions internationales dans ce domaine (dont le point relatif à l'intégration des incendies de forêt dans les conventions sur les pollutions transfrontières).

### **Conditions du succès, moyens**

Parmi les conditions de la réussite des actions il conviendra de bâtir un consensus politique, économique et social, renforcé et renouvelé sur la politique de prévention des risques naturels (d'où l'idée de débat public).

Comme pour les pollutions chimiques (cf. fiche sur ce sujet) il serait important de réunir une mobilisation coordonnée des acteurs sur les questions d'innovation, substitution, avec des moyens adéquats (recherche, innovation, industrialisation et diffusion des nouvelles technologies) en faisant en sorte que cette voie substitution/réduction à la source/innovation, soit tirée par des cadrages clairs, en particulier réglementaires.

De même la capacité, y compris en termes de ressources humaines (dans les administrations, dans les entreprises) à bien concevoir les nouvelles réglementations ou politiques évoquées, à bien les faire mettre en œuvre et contrôler, sera fondamentale.

A ce titre, les 200 postes en renfort de l'inspection des installations classées annoncés en 2004 au titre de la prévention des risques technologiques et qui n'ont pas été créés doivent être mis en place sans délai. Les divers chantiers prioritaires proposés ci-dessus devront être expertisés avant mise en œuvre, et dans certains cas priorités.

Un planning et une priorisation des actions seront probablement à établir (peut être en partie dans le cadre du futur nouveau Plan National Santé-Environnement).

Au niveau des moyens financiers un chiffrage d'un programme d'encouragement au développement de technologies propres, d'accompagnement des PME (crédits de l'ADEME, du MINEFE (DGE), d'OSEO, de l'ANR) serait à affiner (idem que pour la réduction des pollutions).

La prise en compte du changement climatique dans la politique de prévention des risques naturels nécessite des moyens financiers pour renforcer la recherche et la traduire en connaissances opérationnelles pour construire des politiques de prévention des risques adaptées. Un montant de 2 M€ par an (sur base pluri-annuelle), dont 0,5 par redéploiement, permettrait d'intensifier les actions déjà conduites.

Enfin, la mise en œuvre du plan séisme aux Antilles doit bénéficier des crédits nécessaires à sa mise en œuvre (estimation : 1 milliard d'euros dont 700 millions d'euros pour le renforcement des hôpitaux)

## Surveillance et veille

### Enjeux

Une politique de prévention fondée sur la gestion prévisionnelle des risques doit être suivie en temps réel par des indicateurs multiples: rappelons que les émetteurs de « risques » environnementaux sont pluri-factoriels et c'est leur combinaison qui influence la santé. De même une observation de la santé sans à priori peut seule détecter des risques émergents, avant leur apparition.

La prévention est fondée sur la lutte des risques connus, qu'il faut mesurer.

La vigilance est fondée sur la détection précoce (pour la correction) de risques nouveaux par nature non identifiés mais qu'une observation bien analysée permet de traiter (cf. Légionellose, sida)

L'observation se doit d'être dynamique, dans le temps et l'espace géographique, fondée sur des indicateurs validés et connus mais rassemblés.

L'observation se doit d'être à l'écoute de « signaux faibles » et de la remontée de signalements du terrain, des collectivités territoriales, d'ONG, de praticiens, de citoyens. La prise en compte et le traitement des « signaux faibles » et des signalements est un enjeu majeur d'une stratégie de « veille » réactive, nécessaire pour le repérage de risques émergents et leur prévention.

Le retour à la confiance suppose de renforcer cet effort et de le structurer

De manière très pratique, les travaux menés à l'occasion du Plan national santé-environnement ont également mis en évidence les difficultés qui gênent le travail des équipes de recherche dans le domaine de la santé environnementale : absence de données adéquates, qualité variable sur le territoire national, couverture partielle, absence de vision globale de ce qui existe. Les études sont donc plus coûteuses, plus longues, moins généralisables et peut-être de moindre qualité qu'elles ne pourraient l'être.

### Objectifs de l'action

Appuyer la politique de prévention et de vigilance sur des stratégies bien définies de surveillance environnementale et de surveillance sanitaire prenant en compte les spécificités de chacun des domaines mais aussi les nécessaires croisements.

Mettre en place une surveillance environnementale et sanitaire dont les données sont de qualité et qui puissent être aisément croisées.

### Description des différentes mesures

La surveillance environnementale devra être renforcée sur la base de la définition d'une stratégie de surveillance prenant en compte les spécificités des milieux, des différents dispositifs d'observation et la nécessaire sélection de substances pertinentes. Cette stratégie devra intégrer en amont une utilisation du point de vue de la santé environnementale. Le renforcement des activités d'une structure existante (par exemple l'IFEN, l'AFSSET) ou la création d'un Institut de Veille Environnementale sont deux options possibles. Les initiatives locales d'observation (associations, collectivités....) devront être prises en compte, après validation.

L'observation, la veille et la surveillance sanitaire devront changer d'échelle et se placer délibérément dans une culture d'observation en temps réel afin de prendre en compte la situation présente et notamment les risques émergents. Il conviendra de s'inspirer de la démarche entreprise aux USA par le « Center for Disease Control », en s'appuyant sur les actions développées par l'InVS.

Les réseaux existants au plus près du terrain seront mobilisés (médecine générale, médecine du travail, médecine scolaire, personnels paramédicaux, établissements de santé, caisses d'assurance maladie, assureurs complémentaires), en créant le cas échéant de nouveaux réseaux sentinelles. Le signalement du terrain par l'intermédiaire de ces réseaux ou via les collectivités locales sera intégré à cette observation. Un programme de biosurveillance dans la population sera défini, dans une optique d'aide à la décision publique. La généralisation sur tout le territoire des registres de cancers et de jumeaux ne fait pas consensus.

La surveillance environnementale et sanitaire feront l'objet d'analyses intégrées. A cet effet la mise en cohérence santé environnement associant l'ensemble des acteurs sera développée et suivie. La mise en réseau au niveau local apportera une expertise et une valeur ajoutée accrue.

Dans le domaine de l'eau, une méthodologie de travail avec tous les acteurs a permis d'élaborer et de mettre en place peu à peu un référentiel aujourd'hui reconnu et partagé par la plupart des acteurs du domaine. L'adaptation de cette méthode à la surveillance environnementale et à la surveillance sanitaire améliorera la compréhension des informations manipulées et donc la qualité globale des travaux en santé environnementale, leur généralisation et l'information plus précise des citoyens et des décideurs.

Dans le domaine de la qualité des mesures environnementales, il faudra disposer de références nationales présentant un haut niveau d'exactitude et diffuser ces références métrologiques aux laboratoires afin d'assurer la fiabilité et la traçabilité des mesures en tout point du territoire.

Trois axes principaux de surveillance seront retenus :

- les espèces dans l'environnement
- la qualité des milieux et leur contamination
- les émissions de polluants

En ce qui concerne la stratégie de surveillance environnementale à mettre en place, celle-ci devra tenir compte des spécificités propres souvent à chacun des milieux environnementaux, le cas de la biodiversité étant également un autre cas à part. Le coût de la surveillance des agents chimiques en particulier impose de définir des priorités.

L'observation sanitaire devra changer d'échelle et se placer délibérément dans une culture d'observation en temps réel afin de prendre en compte la situation présente et notamment les risques émergents. Le modèle du CDC semble recueillir un consensus quant au type de dispositif qu'il conviendrait de mettre en place. La mise en place de nouveaux réseaux sentinelles de médecins est considérée comme une piste très utile.

Dans le domaine de la surveillance sanitaire existante un consensus n'a pas été trouvé quant au rapport coût/bénéfice et à l'intérêt réel de disposer partout de registres de cancers. La méthodologie d'investigation des clusters a également été discutée et pourrait être le cas échéant revue.

L'intérêt de disposer d'un dispositif de biosurveillance sur une cohorte bien définie semble incontestée, notamment quant à son utilité pour évaluer les effets des politiques de prévention des pollutions mises en place. Un programme de biosurveillance dans la population sera défini, dans une optique d'aide à la décision publique.

Tant en ce qui concerne la surveillance environnementale que la surveillance sanitaire, la participation des citoyens, des collectivités locales ou des associations doit être prise en compte. Les données ainsi recueillies devront toutefois être validées selon des modalités à définir. La nécessité en conséquence de faire également se rapprocher tous les acteurs locaux est soulignée. Une politique de surveillance, si elle doit être encadrée ne peut venir uniquement que « d'en haut ».

### **Mise à disposition de l'information**

Les informations recueillies devront être mises à la disposition de tous, professionnels et grand public, en la traitant de façon à la rendre la plus adaptée au possible à chacun de ces deux publics.

Le virage du numérique doit d'emblée être pris dans ce domaine.

Toutefois, toutes les informations mises à disposition devront au préalable avoir fait l'objet d'une validation scientifique.

### **Conditions du succès, moyens**

La mise en place d'un système de quasi-consensus entre les acteurs de tels domaines est un travail de longue haleine (10 ans dans le cas de l'eau). Il importe de fixer des calendriers par sous-domaine afin de pouvoir mesurer l'avancement effectif des réalisations.

Les freins habituels sont la lourdeur d'un travail ingrat dont la rentabilité n'est perceptible que dans la durée. Une structure dédiée, politiquement et techniquement légitime doit donc en assurer la coordination. Une proposition a été faite dans le domaine environnementale de créer un institut de veille environnementale. Une autre option pourrait être de donner clairement à l'IFEN la mission de définir la stratégie de surveillance environnementale évoquée ci-dessus et d'en suivre son application.

Les moyens seront à définir en fonction de l'ampleur de la stratégie qui sera décidée. *Un ordre de grandeur d'investissement initial de 2,5 M€ puis d'un coût récurrent de 1,5 M€ par an semble une estimation de première approche en ce qui concerne la définition et la coordination de la stratégie de la surveillance environnementale.*

*Lors des discussions des besoins complémentaires d'acquisition de données en particulier dans le domaine des phytosanitaires dans l'air et les sols, des substances chimiques « complexes » dans les milieux ont été mis en exergue. Ces besoins peuvent représenter quelques dizaines de millions d'Euros par an.*

## Recherche

### Enjeux :

Les connaissances relatives à l'impact de l'environnement sur la santé sont encore souvent très parcellaires et ne permettent pas d'établir aisément des liens de causalité entre facteurs environnementaux et pathologies. Les connaissances sur les effets cumulatifs d'expositions variées sont encore limitées mais doivent être approfondies pour s'approcher des situations plus réelles.

### Objectifs de l'action :

**Permettre une meilleure prédiction des dangers et des risques physiques, chimiques et biologiques grâce à un saut quantitatif et qualitatif sur les moyens consacrés à la production de connaissances en santé environnementale, dans le cadre d'une politique d'excellence de la recherche et de la formation**

L'atteinte de cet objectif passe par les axes suivants :

- Organiser et renforcer une recherche interdisciplinaire dans le domaine « santé-environnement » dans un souci d'excellence et d'indépendance, pour une meilleure représentation française au niveau international .
- Pour le développement d'outils de prédiction et d'aide à la décision, en particulier dans le cadre de l'application des réglementations relatives aux substances chimiques
- Pour élaborer les marqueurs biologiques précurseurs de dommages réels sur les populations surveillées.
- Former par la recherche de futurs experts en épidémiologie, toxicologie et analyse de risques.

### Mesures concourant à l'objectif

#### 1. Soutenir des pôles de recherche interrégionaux « Santé-Environnement » :

Le constat montre que les recherches fondamentales dans ce domaine sont dispersées dans des équipes dépendant des EPST (en particulier l'INSERM, le CEA, l'INRA et à un moindre niveau, le CNRS) et de certaines universités alors que les recherches plus appliquées se développent dans des instituts ou agences comme l'INERIS, INVS et l'AFSSA. La recherche médicalisée est aussi dispersée dans ce domaine.

La création de pôles et d'équipes labellisées donnerait une vraie lisibilité à ce domaine très éclaté et mal valorisé. Le manque de lisibilité est particulièrement pénalisant pour des thèmes multidisciplinaires qui sont une clef de compétitivité du futur. L'attractivité pour les étudiants de plusieurs disciplines serait renforcée de même que l'articulation avec les pôles de compétitivité en particulier dans leur composante industrielle. Ces pôles, s'appuyant sur des universités et regroupant une recherche fondamentale et une recherche plus finalisée (y compris clinique) en appui aux politiques publiques, devraient être étroitement associés d'une part aux CHU développant une recherche clinique en santé environnementale, et d'autre part aux universités pour les autres disciplines (Sciences mais aussi Sciences humaines et sociales). Ils pourraient prendre la forme de RTRA ou de RTRS dans le cadre d'une action

incitative en environnement et santé (Réseaux thématiques de recherches avancées) ou s'orienter sur le modèles de financement de cancéropôles.

## **2. Orienter durablement par des appels d'offres pérennes les recherches dans le domaine « Santé-Environnement »**

Un effort financier important doit être réalisé afin d'orienter des équipes de recherche de niveau international dans ce domaine. Ces appels d'offres devront prendre en compte en particulier les problématiques autour des risques émergents et autour des outils de prédiction et de prévention. Il est essentiel de lier l'innovation technologique à une démarche d'anticipation des dangers qui passe obligatoirement par une recherche indépendante.

## **3. Changer d'échelle quant aux moyens et les compétences dans le domaine de la toxicologie (toxicologie humaine et écotoxicologie).**

Ce domaine de recherche a été particulièrement peu soutenu au cours des trente dernières années de sorte que la France manque actuellement cruellement de chercheurs et d'équipes en toxicologie humaine et en écotoxicologie, notamment au regard de certains de nos voisins européens. Or, en même temps que les besoins deviennent urgents, de nouvelles voies de connaissance sont ouvertes grâce à l'arrivée de nouveaux outils permettant une approche plus mécanistique et moins descriptive de la toxicologie (« omiques », modèles in vitro, approche in silico, utilisation raisonnée de l'expérimentation animale).

Il faut investir dans la création de nouvelles équipes et dans le développement de nouveaux outils expérimentaux et des équipes. Ces équipes et outils devraient répondre aux exigences d'excellence, par exemple via des plates-formes nationales ou régionales labellisées et les équipes de toxicologues rendues visibles dans le cadre d'un réseau national qui devra être labellisé.

## **4. Renforcer la formation par la recherche en « santé-environnement ».**

La pénurie de personnes formées à la toxicité environnementale est déplorée depuis longtemps.

Une réponse passe par le soutien et le développement des masters « recherche » ou professionnels, peu nombreux en épidémiologie, toxicologie et analyse de risques. Des allocations de recherche doivent être fléchées afin d'attirer de jeunes chercheurs scientifiques, ingénieurs et du secteur médical vers ces domaines trop peu valorisés. Des débouchés doivent leur être offerts dans le secteur académique.

En parallèle, une formation initiale en santé environnementale et en toxicologie est nécessaire, en particulier pour les ingénieurs chimistes et agronomes, les professionnels de santé et les enseignants.

## **5. Etablir un pilotage qui permette l'orientation et la consolidation des connaissances dans la confiance des partenaires en provenance des différents secteurs.**

Le consensus se fait, tant à l'échelle européenne qu'à celle de la France sur la nécessité d'un pilotage qui permette de consolider l'effort de construction des connaissances des secteurs publics et privés.

Pour autant le constat est fait qu'il n'existe pas de modalités qui assurent une confiance réciproque.

Trois approches ont été suggérées : une logique de pilotage interrégionale est possible en s'appuyant sur les pôles proposés au point 1. Une autre approche pourrait consister en la création d'un Institut national de recherche en santé environnementale qui centraliserait l'ensemble des équipes, proposition soutenue par certaines associations. Enfin, la mise en place d'une instance nationale reprenant les outils de gouvernance des appels d'offre (comité de pilotage + comité scientifique) pourrait être également proposée en permettant à l'ensemble des parties intéressées (associations, collectivités territoriales) d'y siéger.

### **Moyens**

Des estimations menées à partir des études d'impact de la réglementation REACH ainsi que des effectifs mobilisés dans les entreprises dans ce domaine de recherche montrent qu'une augmentation des postes de l'ordre de 400 chercheurs et techniciens statutaires, pour une somme annuelle de 60 millions d'euros, est un ordre de grandeur assez représentatif.

Par ailleurs, une réorientation des financements publics sur appels à projets à hauteur de 30 millions d'euros annuels représentera la contrepartie la plus logique à cet effort.

Le renforcement du financement des entreprises dans ce champ devra également être envisagé. La mise en place d'une fondation de recherche pourrait se faire le cas échéant au travers d'une fondation dont le champ serait suffisamment large et la gouvernance renforcée pour permettre une action efficace dans ce domaine.

## Liste thématique des contributions écrites

## Air

### Qualité de l'air ambiant

Relancer la politique de véloroute et voies vertes et appliquer l'article 20 de la loi sur l'air portant obligation de créer des aménagements cyclables.

Alerte nuisances aériennes : Mener des études spécifiques sur les populations domiciliées dans les pourtours aéroportuaires, droit à l'information sur la qualité de l'air en renforçant l'observation autour des aéroports, renforcer le rôle et les pouvoirs de l'ACNUSA. accorder une priorité absolue aux points noirs en matière de pollution atmosphérique. Plus voir recommandation rapport du CODEV PNSE sur les particules.

diviser par deux en dix ans les émissions d'oxydes d'azote et la production d'ozone  
réduire de 50% la perte d'espérance de vie due aux particules fines d'ici 2017, de 20% la mortalité aiguë due à l'ozone, de 50% les émissions de particules de véhicules légers et utilitaires et de 35% pour les véhicules industriels

refonte complète de la loi sur l'air.

création d'un office national de l'air ayant pour mission d'assurer la surveillance de la qualité de l'air, assurer le contrôle de la qualité de l'air (expertise technique et pouvoir de police), mettre en œuvre le programme national de réduction des émissions.

favoriser par des aides financières l'équipement des véhicules existants de filtres à particules. développer dans les flottes captives l'usage de véhicules propres et de biocarburants.

création d'un portail unique relatif aux diverses pollutions de l'air.

prendre en compte la pollution de fond plutôt que les pics de pollution et mettre en place un contrôle continu orienté sur les zones à risque (forte pollution de fond et population exposée).

promulguer une nouvelle loi sur l'air.

Continuer la baisse des pollutions correspondant aux polluants actuellement réglementés en air extérieur par une action sur les modes de transport, le chauffage urbain et les sources industrielles.

Adopter les valeurs limites environnementales recommandées par l'OMS.

Définir les valeurs limites professionnelles qui ne sont pas définies sur une base sanitaire, et s'aligner sur le niveau de seuil retenu par les Pays Bas en milieu professionnel (1 pour 10 000).

Elargir la liste des polluants surveillés et agir pour de nouvelles directives filles au niveau de l'Union Européenne prenant en compte, dans un premier temps, les polluants répertoriés par l'OMS, et dans un second temps, ceux répertoriés par l'US EPA.

éliminer le plus vite possible les véhicules diesel anciens, pour les remplacer par des véhicules modernes, l'instauration obligatoire du filtre à particules sur les véhicules légers en 2010 n'ayant d'effet qu'au fur et à mesure du renouvellement du parc,

travailler sur les flottes captives de véhicules (lourds): autobus urbains, bennes à ordures etc... (sur trois – quatre ans on peut agir),

globalement regarder le transport (notamment modulation des mesures fiscales transport en fonction non seulement du CO2 mais aussi de la pollution locale),

considérer aussi le chauffage urbain, le chauffage au bois (en couplant les actions en faveur du développement de celui-ci dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, avec des actions de baisse drastique des émissions de particules du chauffage au bois, des installations importantes (chauffage collectif) jusqu'au chauffage domestique individuel.

en lien avec la politique des produits chimiques (programme 7): poursuite des travaux d'évaluation des risques liés aux produits, renforcer la connaissances des expositions professionnelles (action 38 du PNSE),

Construction de synergies avec les outils mis en place pour l'air ambiant : implication accrue des associations de surveillance de la qualité de l'air et des acteurs du laboratoire central pour

la surveillance de la qualité de l'air (LCSQA), avec notamment pour but d'assurer la fiabilité des méthodes et organismes de mesure.

Actions au regard d'habitations pouvant être impactées par des installations de proximité (stations services, pressings, petites imprimeries), dont renforcement du contrôle de ces installations,

Surveillance des bio-marqueurs

Que les actions entreprises dans le cadre des obligations réglementaires de surveillance de la qualité de l'air soient très précisément définies et réalisées dans un cadre conventionnel.

Qu'une évaluation du dispositif national dans son ensemble soit entreprise, sous l'égide du Conseil National de l'Air, par des experts internationaux issus des meilleures structures de surveillance étrangères, afin d'orienter au mieux la surveillance et l'expertise de la qualité de l'air dans le futur et d'améliorer les informations fournies à ce sujet.

Que le financement des AASQA soit assis d'une part sur le principe « pollueur payeur » de la charte de l'environnement adossée à notre Constitution (participation de l'industrie ; mais aussi des transports et de l'agriculture pour ce qui est des sources de pollution).

Que les moyens fournis par le secteur public soient définis dans un mode conventionnel pluriannuel tant avec l'Etat qu'avec les collectivités locales et territoriales.

Que la fédération **Atmo** soit renforcée afin d'être l'interlocuteur technique national, l'outil de communication collectif des AASQA et l'élément structurant du dispositif de surveillance local.

Que les AASQA, à travers la fédération Atmo développent à l'extérieur le savoir-faire français en matière de surveillance de la qualité de l'air et particulièrement au sein des instances européennes

accélérer la réduction des émissions de particules par les sources diesels mobiles, d'autant plus que les solutions techniques sont connues.

accélérer l'équipement pour la réduction de l'émission des particules des poids lourds déjà en circulation ainsi que les flottes captives des entreprises ou des administrations.

réexaminer les plans d'approvisionnement « juste à temps », entraînant des norias de camions ou de camionnettes, parfois faiblement chargés, en demandant aux entreprises de prendre en compte les impacts environnementaux générés par ces transports. A ce titre, l'industrie de la construction automobile ou aéronautique sont très concernées. La répartition pharmaceutique pose le cas particulier de livraisons pluri-journalières dans les agglomérations, et pourrait proposer d'utiliser des flottes de véhicules propres ou de limiter la fréquence de ses livraisons, en accord avec les pharmaciens.

encourager les entreprises à mettre en place un Plan Environnement accompagné par un Plan de Déplacement Entreprise (PDE) concernant tout déplacement professionnel ou de trajet travail-domicile. Le covoiturage, l'obligation de choix de véhicule propre pour toute voiture de fonction, le développement des initiatives favorisant les transports en commun pourrait être largement encouragé.

#### AIR INTERIEUR

Faire évoluer le concept de HQE en tenant compte de l'évolution des connaissances toxicologiques.

La surveillance de la qualité de l'air et de l'eau en renforçant les spectres d'analyse, en développant un programme spécifique sur la qualité de l'air intérieur.

intensification de la surveillance de la qualité de l'air (et de l'information) dans les espaces clos ouverts au public (dont gares – transports),,

intensification des actions d'information : du grand public, dont les gestes de prévention, du public sur les lieux de travail (risques encourus, prévention), mise à disposition d'informations coordonnées et actualisées (portail AFSSET),

systematisation d'actions d'information, prévention, action dans les lieux accueillant des publics sensibles (écoles - crèches),  
information plus forte et plus lisible du public dans les magasins (produits de bricolage par exemple),  
Permettre au consommateur d'accéder à plus de produits labellisés (vernis, peintures, nettoyants, produits en bois, produits d'entretien...) par le biais de campagnes nationales d'envergure sur les ecolabels et l'application d'un taux réduit de TVA  
regroupement, au sein d'une agence unique nationale des structures existantes travaillant dans le domaine de la qualité de l'air intérieur.  
coordination des moyens nationaux dans le cadre d'une politique européenne de recherche et d'évaluation afin de parvenir à la mise en place d'une véritable « chimiovigilance » notamment dans l'air intérieur.  
Création d'un institut de veille environnementale ; création d'un institut de biologie du bâtiment (étude des produits de construction et de leur impact sur la qualité de l'air intérieur) ; rattacher l'ordre des architectes au MEDAD.  
Etiquetage « négatif » indiquant la présence ou l'émission d'une ou plusieurs substances dangereuses, assortie d'une mention d'usage avec ou sans restriction selon l'état de santé des consommateurs.  
Interdire à la vente au public à un horizon de trois ans les produits qui contiennent ou qui émettent des substances dangereuses pour la santé (cancérogène, mutagènes ou reprotoxiques)  
Etiquetage « positif » indiquant l'absence de toute substance dangereuse (selon l'état des connaissances) dans la composition et lors de l'émission.  
conforter les demandes du Beuc pour un étiquetage par symboles clairs permettant de déduire instantanément la catégorie d'appartenance du produit.  
L'étiquetage positif ou négatif obligatoire selon les seuils d'émission des matériaux de construction et d'aménagement.  
La labellisation positive ou négative obligatoire selon les seuils d'émission des constructions et aménagements futurs.  
L'évaluation obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les locaux à usage d'habitation par exemple lors du transfert de propriété.  
La formation des professionnels de la santé sur les effets de la pollution de l'air intérieur sur la santé humaine.  
L'information du grand public par l'INPES sur les risques liés à la pollution intérieure.  
L'accès aux consommateurs de services publics de mesure et de diagnostic de la qualité de l'air intérieur.  
développer l'étiquetage environnemental et sanitaire des produits.  
réviser et actualiser les normes des nouveaux matériaux.  
Renforcement de la surveillance, en bonne harmonie avec les acteurs, en particulier l'observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI),  
mettre en place l'étiquetage des matériaux de construction au regard de la qualité de l'air intérieur (indicateurs environnementaux et santé),  
qualité de l'air dans les bureaux: travailler sur un indice et/ou une valeur guide, puis à terme, si besoin, passer à une valeur réglementaire,  
travailler sur le bâtiment : partenariats (formation, rénovation etc...) avec les maîtres d'œuvre (HLM etc...), les professionnels, améliorer l'entretien et les performances de la ventilation (exigences de performance, contrôle),  
Mise en place d'une infrastructure d'investigation rapide sur les « alertes air intérieur » (par exemple écoles etc...avec les interventions actuelles InVS, INERIS, CSTB, laboratoires comme le LHVP).

D'étendre l'activité des AASQA à la caractérisation et la communication des expositions de la population, notamment dans les espaces clos ouverts au public et à l'intérieur des locaux ainsi qu'au suivi d'autres aspects de la qualité de l'air : pollens, odeurs, dioxines, pesticides, bruit, radioactivité...

Des actions d'information et de sensibilisation des consommateurs sur les caractéristiques environnementales des produits permettent de favoriser les comportements de prévention et encourager les industriels à développer des produits conçus pour émettre moins de composés polluants. Ces actions doivent être développées par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur, notamment en rendant accessible au grand public des outils de diagnostic.

La réglementation doit intégrer cet enjeu de santé publique. A titre d'exemple, il faut interdire les mentions « sans odeur » pour certains produits comme les peintures, les produits d'entretien, les colles, les solvants.... Elles laissent croire à tort que l'inhalation des vapeurs de ces produits est sans risques pour la santé.

### BRUIT

Faire paraître l'ensemble des textes réglementaires prévus par la loi « bruit » de 1992 notamment sur les bâtiments existants et renforcer les exigences réglementaires anciennes. Créer des observatoires du bruit dans chaque agglomération de plus de 250 000 habitants et leur confier les cartes de bruit, développer les contrôles en matière de bruit.

agir sur le bâti (utilisation de nouveaux matériaux.

agir sur les sources d'émission : revêtements, murs antibruit....

Réduction du bruit dans et autour des usines.

Suppression des vols de nuit au dessus des grandes agglomérations

prévention et contrôle des bruits des activités et de voisinage,

adoption/mise à jour et application des plans d'exposition au bruit, et au delà mise en œuvre de la directive de 2002: réalisation des cartographies puis des plans de prévention du bruit, insonorisation des logements les plus exposés au bruit des transports, tant aériens que terrestres: accélérer les actions en cours,

se fonder sur les cartographies pour identifier les points noirs (remise à plat d'un inventaire vieux de plusieurs années) et définir un plan de résorption (financé par les "pollueurs") et s'y tenir

poursuite de la mise en place d'un continuum éducatif "sensibilisation au bruit: écoute, civisme, protection auditive", du primaire à l'université, élaboration de nouveaux outils, en partenariat entre les organismes concernés et les acteurs académiques,

lancer une campagne nationale d'information du grand public, notamment bruits de comportement de 2 roues,

mobilisation accrue des milieux associatifs et professionnels (CNB),

en partenariat avec la grande distribution, les associations de consommateurs, les fabricants de produits électroménagers, généraliser l'étiquetage bruit, en le rendant compréhensible (3 niveaux),

améliorer les connaissances sur l'état de la population par rapport aux troubles auditifs (des analyses auditives sont proposées aux salariés tous les 5 ans, on devrait pouvoir en tirer des enseignements, ainsi que des cohortes Constances, Journée d'appel de la

Ne pas oublier les aspects indirects dans la politique de transport (positifs et négatifs),

Concernant le bruit au travail : prendre en compte de manière effective la révision de la directive machines, en particulier via les instance de normalisation (niveau d'émission, publication de données comparatives, information dans les notices d'instruction etc...).

### Eau

continuer à accorder une attention significative à la protection des captages et des bassins d'alimentation, gage à terme du maintien d'une bonne qualité de l'eau potable.

Renforcer la protection de la ressource en eau.

Obtenir des résultats suite aux campagnes de mesure des substances toxiques dans l'eau par implication des entreprises et des collectivités (pb des rejets diffus toxiques dans les stations d'épuration urbaines),

au-delà de l'objectif du PNSE sur le nombre de périmètres de protection, en augmenter l'efficacité (périmètres de protection et bassins d'alimentation des captages) à travers l'encouragement à une maîtrise foncière progressive par la collectivité, la promotion et la généralisation des mesures de gestion durable, comme le boisement ou la mise en place de pratiques agricoles compatibles etc. Faire reconnaître le boisement contrôlé au titre des mécanismes de Kyoto.

amplifier les efforts sur les économies d'eau, en particulier sur les rendements des réseaux de distribution et par la réutilisation des eaux usagées (usages agricoles, industriels, urbains), favoriser la diversification de la ressource, en privilégiant les prélèvements sur les aquifères les mieux naturellement protégés (forages supplémentaires, approfondissement de certains forages)

améliorer la mobilisation de la ressource par la promotion des techniques de gestion active (recharge artificielle des aquifères par exemple), la mise en place de stockages nouveaux ou l'examen des possibilités de transferts,

dans les zones côtières, anticiper la remontée du biseau salé.

Réduire les ajouts en termes microbiologiques, substances chimiques et rejets d'eau chaude dans les eaux souterraines et de surface.

Planifier une surveillance chimique et microbiologique de long terme, en lien avec celle exigée par la directive cadre sur l'eau, avec en particulier pour objet de différencier pollutions et impacts du changement climatique.

### **Médicaments**

Mettre en place (sur le modèle adopté pour les antibiotiques) une campagne d'information sur l'intérêt pour l'environnement de diminuer la quantité de médicaments consommés.

Mettre en place un plan de lutte contre les pollutions liées aux résidus de médicaments (humains et vétérinaires) et aux produits d'hygiène corporelle :

- surveillance accrue des rejets des unités de production et recherche
- encadrement spécifique des usines concernées
- surveillance des milieux anciennement pollués par de tels produits
- publication des mesures dans les stations d'épuration, boues et sédiments
- déclaration dans le cadre des conventions internationales des flux transportés par les fleuves
- développer l'impact environnement dans les dossiers d'AMM
- étendre les AMM aux produits d'hygiène corporelle quand ils contiennent des molécules type perturbateurs endocriniens, CMR
- interdiction de rejeter des médicaments ou résidus dans l'eau, les OM ou l'environnement
- mise en œuvre d'écoorganismes pour la collecte et la gestion des reliquats de médicaments et produits d'hygiène
- surveillance spécifique des installations d'élimination de ce type de déchets
- mention des dangers pour l'environnement
- rétention à la source dans les établissements sanitaires
- prévention du risque inondation dans les pharmacies

- restriction supplémentaires pour l'épandage des lisiers et boues dans les zones inondables

La problématique de la présence des résidus médicamenteux (y compris vétérinaires) dans les matrices environnementales, notamment aqueuses, apparaît comme un enjeu majeur, encore peu documenté en France (et dont la maîtrise opérationnelle ne sera pas facile).

On peut donc proposer de lancer un travail synthétisant l'état des connaissances, l'établissement d'une liste de substances prioritaires, puis un programme national de suivi puis réduction des émissions et expositions, incluant aussi des travaux amont (études toxicologiques, modélisation prédictive, etc...).

### **Pollutions chimiques (dont sols)**

Organiser des remembrements spécifiques dans les zones polluées non compatibles avec l'alimentation et développer les valorisations des produits issus de ces cultures.

Dans la foulée de ce qui était prévu (et réalisé) dans le cadre du PNSE, sur la base d'une identification d'un ensemble de substances prioritaires, mener un programme de réduction des émissions de ces substances toxiques ou nocives pour la santé, en ne considérant pas que les seuls rejets industriels, mais bien toutes les sources et tous les milieux, en mobilisant un ensemble de mesures: réglementation, crédit d'impôt pour les entreprises, TGAP, incitations à la substitution.

Un bilan tous les trois ans permettrait de renforcer si besoin certaines actions, et de considérer une nouvelle liste de substances prioritaires.

pesticides (cas du chlordécone aux Antilles (pollution résiduelle à grande échelle), épandages aériens aux Antilles, maîtrise des quantités utilisées (pas seulement en agriculture)), plus prise en compte des spécificités de chaque territoire (par exemple le mercure en Guyane: poursuite des actions d'interdiction de son utilisation), dont le cas spécifique de Mayotte en cours de "transformation" en DOM, avec une forte croissance démographique sur un territoire restreint.

### **Protéger les populations sensibles et notamment les enfants**

réduire ou supprimer les additifs et arômes artificiels.

soutenir l'agriculture biologique par une meilleure rémunération des producteurs.

soutenir la relocalisation des productions.

Evaluer l'impact de l'apport de l'alimentation dans l'exposition globale aux substances toxiques de la population, et notamment des enfants et des autres populations sensibles, via les additifs alimentaires, les résidus de pesticides et les mycotoxines.

Eliminer les substances classées CMR ou perturbateur endocrinien de l'alimentation.

Evaluer le rôle de la publicité dans les addictions alimentaires.

Evaluer le rôle des substances chimiques dans l'épidémie d'obésité et de diabète.

Appliquer les principes de développement durable aux établissements de soins

Lancer un plan national de prévention santé à destination des enfants Le cadre légal concernant la téléphonie mobile et les communications sans fil doit évoluer : il s'agit de permettre le déploiement des réseaux, tout en étant conscient des enjeux de santé publique, en instaurant notamment un seuil de précaution, en mettant en place un dispositif de contrôle efficient et en permettant une information large et accessible à l'ensemble de la population. La révision du décret du 3 mai 2002 et l'adoption d'un seuil maximal et indépassable de 0.6V/m ;

la prise en compte dans ce texte de toutes les ondes pulsées en basses fréquences (GSM,UMTS, Wifi, etc..)

La vérification de l'application du seuil par la réalisation d'une campagne de mesures indépendantes;

La refonte du protocole de mesures de référence élaboré par l'ANFR, en concertation avec les associations spécialisées ;

la possibilité d'installer des sondes permanentes (mouchard) dans les « lieux sensibles »

l'obligation pour tout opérateur de téléphonie mobile d'être couvert par une compagnie d'assurances, avant d'obtenir l'autorisation de déployer ou de poursuivre le déploiement de son réseau

Le financement par l'Etat d'une étude sanitaire indépendante, excluant « Santé Radio Fréquence », fondation financée par les opérateurs

L'obligation d'information :

Par les opérateurs de leurs clients (information, obligation de vente oreillette...)

Généralisation de l'obligation d'information des locataires par les propriétaires, comme cela existe pour les bailleurs sociaux (Loi SRU 13.12 2000) imposée par la loi.

Information par le ministère de la santé, notamment sur les risques pour les enfants développer et synthétiser les connaissances sur les risques éventuels liés aux champs électromagnétiques et aux ondes et rendre plus lisible leur réglementation et la gestion des risques

Expérimenter puis généraliser des consultations santé – environnement (en particulier à destination des personnes asthmatiques ou allergiques): des premières formules avaient été développées, avec succès (Strasbourg, Toulouse) mais n'avaient pu être pérennisées faute de moyens, alors qu'elles semblaient donner de bons résultats

Développer en complément des diagnostics et actions de prévention, en particulier aux domiciles: dans certains pays, comme l'Allemagne, les consultations santé – environnement, peuvent déboucher sur des diagnostics sur l'environnement de personnes atteintes de pathologies dans lesquelles l'environnement peut être facteur déclenchant, en particulier au domicile, des actions de prévention. Ces consultations doivent rassembler des spécialistes de plusieurs disciplines, pas seulement médicales mais aussi environnement, bâtiment etc..

Mettre en place et coordonner un monitoring Santé – Environnement, croisant les sources de pollution, l'état des milieux, les niveaux d'expositions, les pathologies, dans une optique de renforcement des connaissances et d'orientation de l'action sur des enjeux prioritaires (populations vulnérables, lieux d'expositions multiples et fortes).

### **Pesticides à usage agricoles**

créer un label haute qualité environnementale pour l'exploitation agricole.

réduire de moitié les quantités de pesticides utilisés en France en 5 ans.

mettre en place une formation obligatoire.

limiter la vente aux titulaires du diplôme.

interdire la vente aux jardiniers amateurs de produits ne comportant pas la mention « emploi autorisé dans les jardins » (référentiel à créer).

interdire les traitements aériens.

créer une zone tampon non traitée à proximité des habitations.

mettre en place une taxation dissuasive sur les produits les plus dangereux.

mettre en place un étiquetage plus contraignant.

Réduire de 25% en 5 ans l'utilisation des pesticides, diminuer leur dangerosité et améliorer les pratiques pour en réduire l'impact sur la santé et l'environnement

Etablir et mettre en œuvre un programme de réduction des pesticides en milieu agricole avec mis en place d'un échancier : réduction de 25% d'ici à 2012 et 50% d'ici à 2017 en prenant en compte l'IFT (Indice de fréquence des traitements) comme indice pour l'agriculture.

Promouvoir les systèmes de production intégrée en définissant des cahiers des charges par type de culture et d'élevage et en se fixant un objectif de 100% des exploitations non bio en production intégrée d'ici à 2020.

Mettre en place un plan de développement et de promotion de l'agriculture biologique, en incitant financièrement son développement et aidant la recherche agronomique, permettant d'atteindre un objectif de 15% en 2013 et 30% des terres agricoles en bio d'ici à 2020.

Réduire l'intérêt économique des pesticides et des biocides par la taxation : passer de 2%, entre 2007 et 2012, à 15% pour les herbicides et fongicides – 20% pour les insecticides agricoles et ménagers puis de 15% à 35% pour tous les herbicides et fongicides – 60% pour tous les insecticides (même les biocides).

Interdire la vente en libre service aux jardiniers amateurs et aux particuliers des produits phytopharmaceutiques.

Etablir des partenariats avec des institutions ou organisations non agricoles utilisant ou vendant des pesticides afin de fixer des objectifs de réduction de l'utilisation des pesticides et promouvoir les alternatives à leur utilisation.

Interdire le recours aux traitements par aéronefs et dans certaines zones dites sensibles (proche des habitations, dans les lieux pouvant accueillir du public...).

Développer les actions permettant de mieux connaître les conditions d'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

La réduction de l'utilisation des pesticides de 50 % en dix ans. L'interdiction immédiate des molécules les plus dangereuses (imidaclopride et fibroïne).

développer la recherche et la sélection variétale prenant en compte des critères favorisant des itinéraires à faibles niveaux d'intrants, faciliter le transfert des résultats de la recherche et la mise à disposition d'itinéraires techniques plus économes en intrants,

encadrer strictement l'utilisation des pesticides: application obligatoire des guides de bonnes pratiques de préconisation, réforme de l'agrément des distributeurs et applicateurs, certification des entreprises et exploitations agricoles,

formation des agriculteurs à la maîtrise de l'utilisation des intrants (engrais, pesticides),

prévenir l'apparition et la dissémination des ravageurs par une épidémiologie-surveillance renforcée et la mise en place d'un label "Avertissements Agricoles", ces stratégies permettant de mettre en place des traitements à bon escient, et donc in fine d'employer moins de produits pour le même résultat,

soutenir le projet de règlement visant à réviser la réglementation européenne relative à l'autorisation de mise sur le marché des produits phytosanitaires (directive 91/414/CE du Conseil), en particulier les dispositions visant à interdire les produits les plus dangereux pour l'homme et l'environnement (CMR 1 et 2, POP, PBT, vPvB) et à encourager la substitution des produits les plus dangereux, promouvoir la même approche pour les produits biocides, dans l'attente de l'interdiction des produits les plus dangereux augmenter le taux plafond des redevances les concernant, donnant un signal pour une moindre utilisation (et permettant aussi de dégager des moyens supplémentaires pour des actions en faveur des plans et actions dans le domaine des phytosanitaires),

interdire et/ou encadrer très strictement l'usage de produits phytosanitaires dans les espaces accueillant du public (jardins et parcs publics, stades, écoles, etc...), voire en milieu résidentiel

renforcer l'encadrement (déjà très strict) de l'épandage aérien (et cas particulier des DOM-TOM),

renforcer et pérenniser les actions de récupération des déchets (emballages et produits phytosanitaires non utilisés),

renforcer et améliorer la surveillance post-homologation des produits phytopharmaceutiques afin de mieux détecter et identifier des effets non intentionnels à la fois sur les utilisateurs de

ces produits et sur l'environnement, en particulier sur la biodiversité et les eaux, afin de permettre l'adoption rapides de mesures correctives ou une adaptation des condition d'utilisation. Les résultats de cette surveillance sont à rendre accessibles au public réorienter et renforcer les missions des groupes régionaux phytos dans les zones d'actions prioritaires en vue de la réduction de la pollution des milieux par les pesticides: expertise des projets, interprétation des données sur la contamination des milieux, évaluation des évolutions des pratiques agricoles, observations de la mise en œuvre des exigences réglementaires, programmes de reconquête des milieux..., protéger au mieux les utilisateurs : soutenir la mise en œuvre de la stratégie de la Commission sur l'utilisation durable des pesticides qui comprend un volet sur les matériels d'application (préciser les exigences de sécurité, certifier les équipements avant mise sur le marché, travaux de normalisation technique des machines, vérification périodique de ces équipements...), mettre au point des équipements de protection individuels adaptés, il convient enfin de rappeler l'importance des critères écotoxicologiques dans les réglementations et politiques relatives aux phytosanitaires (POP, vPvB...), et le lien, avec la biodiversité.

### **Produits et substances chimiques**

se mettre en situation d'atteindre l'objectif de 50% des produits mis sur le marché étiquetés Evaluer les substances dans leurs conditions réelles d'utilisation par les consommateurs incluant à cette fin des tests mesurant les risques d'exposition, d'interaction avec d'autres substances ou avec le milieu ambiant, d'émission et de libération, y compris accidentelle ou liée à l'usure. Ces tests doivent démontrer l'innocuité des substances et produits. L'évaluation doit reposer sur l'expertise internationale.

Les pouvoirs publics doivent déduire de l'évaluation des seuils d'exposition maximum aux substances dangereuses applicables aux consommateurs Ils doivent être d'application immédiate pour les substances déjà reconnues comme dangereuses et d'application progressive pour celles insuffisamment évaluées. Quand des normes protectrices des consommateurs existent déjà dans d'autres pays, les pouvoirs publics doivent les transposer en France.

Avertir les consommateurs par étiquetage de la présence de substances dangereuses composant ou émise par le produit.

Du fait du principe de précaution, interdire le recours à l'irradiation des aliments et au minimum rendre pénalement obligatoire l'étiquetage des produits irradiés.

Interdiction de la mise sur le marché et l'utilisation de produits contenant des substances CMR 1, 2 et 3, ainsi que les perturbateurs endocriniens et les inhibiteurs d'acétylcholinestérase.

Mise en place effective du principe de substitution

Association du Ministère de la santé et du Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable à l'évaluation des bénéfices et des risques des produits et à la prise de décision finale.

Interdire l'utilisation des mélanges extemporanés de produits phytopharmaceutiques sans avis favorable de l'AFSSA.

Améliorer et renforcer les procédures d'évaluation des pesticides et des biocides préalablement à leur mise sur le marché pour une plus grande protection des populations vulnérables.

Renforcer la gestion des risques liés à la distribution et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Renforcer l'information des utilisateurs en harmonisant l'étiquetage des produits et en améliorant leur lisibilité.

Renforcer la protection des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques.

- Renforcer les procédures d'autorisation avant mise sur le marché (pesticides, additifs alimentaires, cosmétiques ... ) qui permettront des produits plus sains et de valoriser les produits de substitution. Mettre en place une expertise scientifique indépendante pour toute nouvelle technologie avant sa mise sur le marché ou avant des essais à grande échelle (OGM, nanotechnologie...).

Renforcer les moyens d'expertise nécessaires à Reach, notamment en matière d'écotoxicologie, donner les moyens à l'AFSSET pour être l'interlocuteur référent en la matière.

Définir une politique volontariste de substitution des substances dangereuses.

Appuyer la demande du Beuc (Bureau européen des unions de consommateurs) sur l'évaluation prioritaire des substances présentant des propriétés dangereuses dans un délai de deux ans et non selon les volumes de production, telle que proposée par la Commission européenne.

Soutenir la création d'une agence européenne telle que prévue dans le projet REACH, sous réserve qu'elle dispose de moyens financiers, techniques et humains adéquats pour exécuter ses missions.

Planifier le renforcement du volet Enregistrement de REACH :

Alimenter, auprès de l'Agence européenne des produits chimiques, la liste des substances candidates à autorisation.

Compléter la définition des substances soumises à autorisation et substitution.

Développer une politique de substitution des substances toxiques :

Evaluer et substituer les autres substances chimiques non-prises en compte dans REACH

Améliorer l'information du citoyen.

La mise en œuvre rigoureuse du programme REACH en confiant son pilotage à l'AFSSET qui doit devenir une véritable agence de moyens (au même titre que l'AFSSA) par transformation des statuts actuels de l'INRS et de l'INERIS

une appropriation par l'ensemble des acteurs (Industriels, Pouvoirs Publics, Recherche Publique, Associations, Syndicats) du règlement sur les substances chimiques et pas seulement des industriels.

### **Nanomatériaux**

Appliquer le principe de précaution aux nanotechnologies

Conduire des recherches et expertises indépendantes pour analyser les risques de contamination tout au long du cycle de vie des nanomatériaux.

Garantir que rien ne soit mis sur le marché de consommation publique sans le résultat des tests et analyses.

Informers les utilisateurs de nanomatériaux pour garder leur liberté de choix : un étiquetage clair doit être obligatoire pour que le consommateur puisse vraiment choisir.

Responsabiliser les fabricants qui touchent des royalties devant la loi des éventuelles contaminations liées à leurs produits.

Encadrer très sérieusement le marché mondial de ces nanoproduits par une réglementation européenne, voire mondiale, s'appuyant sur un collège d'experts pluridisciplinaires et indépendants des firmes (scientifiques issues des recherches publiques ou des organismes publics de contrôle) .

Récuser le principe d'équivalence. Un nanoproduit n'a pas les mêmes propriétés que le produit normal de même formule chimique. Il peut passer toutes les barrières biologiques et de plus présente une réactivité de surface très différente, qui explique vraisemblablement que sa toxicité est différente.

produire de nouvelles connaissances et intégrer la problématique des risques en amont dans la recherche, faire en sorte que les industriels aient un comportement responsable dans le développement de ces technologies, informer (pouvoirs publics et industriels) les consommateurs et pouvoirs publics, élaborer une réglementation, mettre en place des moyens de surveillance, reconnaître le rôle des associations dans le dialogue civil.

un engagement volontaire porté par les fédérations professionnelles, avec l'engagement des producteurs et importateurs d'évaluer les risques des nouveaux produits importés, d'informer et protéger les salariés mettant en œuvre ces produits (a priori la population la plus exposée), en respectant la réglementation en vigueur relative à la prévention des risques chimiques et CMR en milieu de travail, de réduire les impacts potentiels sur l'environnement si l'évaluation des risques les identifie,

lancer un programme de recherche appliquée pour que les tests réglementaires en cours pour la toxicité et l'écotoxicité soient adaptés très rapidement aux nanoparticules débouchant, d'ici deux ans, sur une proposition d'encadrement réglementaire, de l'évaluation des risques au contrôle des usages et produits, en passant par d'éventuelles autorisations de mise sur le marché, complétant le règlement REACH si nécessaire, à porter au niveau européen.

Intégrer cette démarche à un programme ciblé pour définir d'ici 5 ans des critères de dangerosité et de classification pertinents vis-à-vis des mécanismes d'action spécifiques des nanoparticules .

### **Risques naturels et technologiques**

Refonder les principes, politiques et outils de la prévention des risques naturels majeurs au regard d'un contexte qui a évolué. Les fondements de la politique de prévention des risques naturels datent du début des années quatre-vingt. De nouveaux éléments de contexte, souvent contradictoires, doivent être pris en compte :

les attentes de nos concitoyens partagées entre le refus de toute entrave à leurs projets et une exigence de sûreté vis-à-vis des aléas naturels toujours plus forte ;

le développement économique et urbain qui s'est porté sur les grandes métropoles, sur le sud du territoire national et les zones côtières où, justement, les risques naturels sont les plus importants ;

les conséquences du changement climatique avec l'hypothèse de plus en plus probable d'un renforcement des phénomènes extrêmes.

Définir le risque acceptable

Prendre en compte le changement climatique

Sensibiliser, éduquer et agir sur l'existant

Renforcer la solidarité nationale

Ajouter la dimension « impact différé » (contaminations, santé, mais aussi biodiversité et économie) dans les dispositions relatives à la prévention des accidents technologiques.

Dans les études sur les installations dangereuses

Surtout dans le travail d'identification et de réduction de la vulnérabilité des territoires, en cohérence avec les autres dispositions (PPRT, PPRN de la loi de 2003 sur la prévention des risques...zones de protection de ressources...). : identification de zones d'impact potentiels, de vulnérabilités humaines ou écologiques spécifiques.

Organisation et planification de l'intervention pour permettre une bonne articulation urgence/post urgence. Il s'agit de créer une capacité à caractériser la situation dès le début de la crise (prises d'échantillons environnementaux conservatoires pour caractériser l'atteinte au milieu, identification de populations à suivre etc...), et éviter les mesures d'urgence à effet négatif à moyen terme.

Mettre en alerte les équipes de santé publique, épidémiologie, chimie de l'environnement et modélisation, écotoxicité, (éventuellement sociologie et démographie) en lien avec celles de l'urgence (sécurité civile, urgentistes).

Anticiper la nature des informations à recueillir pour gérer le long terme lors de la préparation des plans d'intervention.

Intégrer ces dimensions dans les protocoles internationaux.

Créer une structuration nationale de l'appui, complétant celles de la gestion de l'urgence, prévoir le financement des activités de fond nécessaires au travail de préparation méthodologique et logistique .

Déclenchement après un accident majeur d'un dispositif territorialisé d'évaluation des impacts et de la réparation (observatoire post accidentel OPA) à large spectre.

Définir les mécanismes réglementaires a priori permettant, le moment venu, le montage d'un dispositif de moyen et long terme tant pour l'évaluation que pour la gestion : définition des responsabilités ; besoin ou pas d'une instance scientifique pour statuer sur l'opportunité de programmes (études épidémiologiques, études d'impacts sur les milieux, analyses sociologiques) ; engagements de « mobilisation » d'équipes d'étude et recherche ; fonds d'intervention etc...

L'OPA ne vise pas seulement d'évaluation des impacts, il doit pouvoir suivre, faciliter et coordonner les actions corrections et réparation qu'elles soient financières ou matérielles.

La représentation des parties prenantes y est essentielle, mais difficile à construire a priori.

Elargissement du REX actuel (retour d'expérience) sur les accidents industriels et naturels, aux dimensions différées,

Créer un portail identifiable, pour la diffusion des investigations, rapports et études les accidents. Un pilotage pluraliste devra y être associé.

Inscrire dans les incitations à la recherche les démarches d'études et de recherche sur les catastrophes croisant les divers points de vue

Développer les apprentissages et formations afin de préparer les personnels aux logiques et modalités d'évaluation (par ex. former des référents épidémiologiques capables d'intervenir lors de catastrophes ).

construire des plans de prévention des risques prévisibles et de réduction des impacts environnementaux et sanitaires post-catastrophe. Ces plans de prévention incluront la cartographie des sites présentant pour la santé publique et l'environnement des risques identifiés (exemple : stations services, pharmacies, coopératives agricoles, sources radioactives, transformateurs aux PCB) et nécessitant par conséquent un traitement privilégié. Ils présélectionneront aussi des parcelles appropriées pour le stockage définitif ou provisoire des déchets solides et végétaux.

- imposer des dispositions constructives et architecturales dans les zones exposées aux risques d'inondation et d'incendies.

- développer l'instruction civique dans les milieux scolaires et professionnels relative à la prévention des risques naturels et technologiques et au comportement positif et solidaire après et avant les catastrophes en conformité avec la loi de modernisation civile du 13 août 2004.

- effectuer un suivi environnemental et sanitaire après les catastrophes et les accidents majeurs.

## **Surveillance et veille**

### ***Surveillance***

- Développer les méthodes de mesures et protocoles de prélèvement des agents polluants dans l'air intérieur des bâtiments (les normes d'évaluation des émissions dans l'air, des produits de la construction ne sont pas des protocoles de prélèvement des polluants dans l'air intérieur).

Développer un protocole normalisé de la mesure des bruits aériens à l'extérieur (indépendamment des normes de mesure d'isolement au bruit aérien des bâtiments et celle spécifique de la mesure de bruit en limite de propriété).

Mettre en place un processus de réception des ouvrages de respect des réglementations en matière d'aération, de ventilation et d'acoustique.

Obliger au contrôle périodique (quinquennal) de la qualité des ventilations des bâtiments et de l'air intérieur (prioritairement les bâtiments collectifs).

Faire un plan santé-transport de lutte contre les risques sanitaires liés aux pollutions atmosphériques et au bruit,

Développer les Méthodes de mesures et protocole de prélèvements des agents polluants dans les milieux :

Sélectionner les substances / traceurs / indicateurs les plus pertinents et les plus représentatifs et organiser leur suivi métrologique dans les milieux.

Sur la base des mesures validées de polluants dans les milieux, mettre en place des bases de données centralisées et accessibles, permettant une traçabilité des expositions.

Mettre en place au niveau européen un système harmonisé et accessible de reporting et de restitution.

Généraliser des registres de cancers et des autres pathologies dont l'environnement constitue un facteur étiologique, dans toutes les régions et consolidation au plan national.

Mettre en place des études épidémiologiques multicritères sur de grandes cohortes en population générale, sur des durées longues, en condition réelle de vie et intégrant des données multiples (prise en compte des expositions multiples et de leur durée comportements individuels, données spatiales, données socio-économiques, accès aux soins...).

droit de déclarer directement aux autorités les effets constatés des produits sur la santé. Les données issues de cette vigilance doivent être publiées et accessibles.

Rendre effective la création de 400 nouveaux postes d'inspecteurs des ICPE (décision de 2002), fermer dans les meilleurs délais et sanctionner les installations non autorisées, accélérer la mise aux normes des installations non conformes.

accélérer la mise en œuvre du PNSE

réviser un PNSE2 en renforçant son périmètre et en associant l'ensemble des acteurs : renforcer la dimension éducation et formation initiale et continue en retrait par rapport aux actions annoncées mieux adapter les déclinaisons régionales en créant des commissions d'élaboration et de suivi plus adaptées que la conférence régionale de santé

inclure l'amiante et les risques émergents dans le PNSE2

mettre en œuvre les lois actuelles restées inappliquées et de mettre en œuvre rigoureusement les Directives Européennes visant à diminuer les risques sanitaires (ex : législation sur le bruit : élimination des points noirs, interdiction de l'augmentation du volume sonore des téléviseurs au moment des messages publicitaires ; obligation d'un bilan des risques au travail dans chaque entreprise par la médecine du travail, etc).

Enfin, il est nécessaire que dans le futur PNSE une articulation plus efficiente existe entre le plan national et les PRSE mis en œuvre dans le cadre des actuels GRSP (dont la composition devra être revue). La proposition de création des A.R.S.E. doit servir d'armature à cette articulation et à cette régionalisation de la santé publique.

en imposant un volet « prédiction des risques » dans les programmes de support au développement de l'innovation.

en mobilisant et en mettant en synergie les moyens d'acquisition de l'information et de production de connaissances (universités et CNRS, instituts actifs dans le domaine <sup>18</sup>comme l'INSERM, INERIS, INVS, et l'INRA, réseaux de surveillance) et leurs coordinations et

---

<sup>18</sup> L'INERIS a recensé ces intervenants en proposant aux partenaires le réseau ANTIOPES pour développer la toxicologie prédictive environnementale.

financements (agences comme l'AFSSET, AFSSA, ANR, programmes de recherche et d'appui), en prédiction des dangers (toxicologie prédictive, chimie prédictive, épidémiologie analytique) et surveillance (épidémiologie descriptive et de surveillance, produits de consommation, imprégnations). Il peut s'agir de construire des plate-formes pour les outils biologiques prédictifs<sup>19</sup>, bases de données de toxicité et de résultats expérimentaux et épidémiologiques,

en construisant les outils juridiques, organisationnels et opérationnels pour le partage de l'information entre les acteurs institutions publiques, industriels, administration, et parties prenantes : (résultats d'essai ou d'études, enquêtes sur les populations potentiellement exposées, etc.).

disposer de dispositifs d'observation et de connaissance des risques en matière de santé – environnement. Les moyens existants sont aujourd'hui dispersés et insuffisants. Elle préconise la création d'un réseau d'Agences régionales santé – environnement

Les associations de défense de l'environnement doivent être représentées dans les Conférences Régionales de Santé, à la fois dans le collège des usagers et dans celui du CESR après que la composition de celui-ci aura été modifiée.

La conformité des produits et substances aux réglementations est un enjeu important, tant au plan sanitaire et environnemental, qu'au niveau économique. Il apparaît important de renforcer les mécanismes et actions de contrôle (y compris l'auto-surveillance si c'est adapté). Une collaboration renforcée des corps de contrôle (avec des actions de formation à la clé) permettrait d'intensifier et rendre plus efficaces les contrôles, en ayant identifié les questions correspondant à des objectifs partagés et les complémentarités entre les différents corps de contrôle.

Que les capacités d'expertise des AASQA soient utilisées au-delà de la surveillance, tant pour fournir les bases des actions entreprises en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air et sur celles relatives au changement climatique, que pour évaluer leur efficacité.

Mettre en place un curriculum laboris, tenu par le médecin du travail, qui consignera tous les risques auxquels le salarié a été soumis durant sa carrière professionnelle.

Augmenter le temps et de moyens disponibles pour les médecins du travail pour leur permettre de faire de la prévention. Elle propose aussi

former les responsables, ingénieurs et cadres et agents de maîtrise et techniciens par des cursus obligatoires en université ou école, sur la prévention, l'hygiène et l'environnement.

L'obtention des titres et diplômes reconnus par l'état devrait comprendre obligatoirement cette qualification.

instaurer au sein des comités d'entreprise et d'établissement (CE), élus par les salariés, une commission obligatoire de développement durable. Cette commission pourrait, le cas échéant, solliciter des experts de l'environnement, ONG spécifiques ou personnes qualifiées, pour diligenter des études sur des sujets préoccupants. Le résultat de ces études serait, bien entendu, discuté au CE et suivi d'effets.

Limiter le nombre d'instance en charge de la surveillance de l'environnement et donner plus de moyens aux instances à maintenir

### **Veille**

Développer un programme ambitieux d'évaluation des polluants présents dans l'environnement intérieur, qu'ils soient émis par les matériaux, les activités domestiques ou par les réactions chimiques liées à la destruction de l'ozone.

- Entreprendre un recensement systématique des normes françaises, européennes et internationales existantes en matière de santé-environnement, en priorité dans le domaine de

---

<sup>19</sup> A noter le GIS piloté par AFSSA, INERIS, AFSSET sur les méthodes alternatives à l'expérimentation animale pour la prédiction des dangers des substances.

la mesure des polluants, des protocoles de prélèvement, et de la mesure du bruit. Identifier les lacunes et donner les mandats de normalisation à l'AFNOR, à charge pour cette dernière de travailler au niveau optimal (CEN ou ISO).

Renforcer l'expertise et Associer expertise publique et privée avec un fonctionnement transparent

-Mettre en place les conditions d'une expertise plurielle avec des règles de fonctionnement transparentes

-Adopter le principe de conférence de consensus scientifique

- Développer les partenariats public / privé

- Etablir une cartographie des compétences pouvant être sollicitées par les entreprises.

Se doter de spécialistes en Santé Environnement et fournir à un ensemble de professionnels un socle de compétences de base »:

Mettre en place un comité scientifique de validation des informations accessibles sur le site dédié- Labellisation/référencement de sites apportant une information scientifiquement validée (ex. Greenfacts).

Améliorer les systèmes de veille scientifique et d'alerte ainsi que la gestion des crises sanitaire environnementale... en communiquant au grand public des informations compréhensibles scientifiquement fiables

- Développer et élargir le site Internet lancé par l'AFSSET [www.santé-environnement.fr](http://www.santé-environnement.fr).

En ce qui concerne l'évaluation des risques, une rubrique « traçabilité » doit également être développée. Pour garantir la pluralité des expertises, il est nécessaire que toutes les parties prenantes (publics et privés) soient associées à la gestion de ce site.

rendre accessibles les connaissances en santé-environnementale en faisant état des zones d'incertitude et de controverses

obligation d'accessibilité de la littérature grise des administrations et lien avec le site portail

rendre accessibles les résultats des études financées par fonds publics

rendre tous les travaux des établissements publics accessibles

surveillance et protection des populations, notamment sensibles, en développant les approches de prévention environnement – santé.

mettre en place un processus permanent de mesure de l'exposition de la population aux toxiques environnementaux

Au delà des indicateurs de l'état sanitaire de la population, pour des interventions préventives qui anticipent sur les éventuels dommages, il faut mettre en place (ou renforcer) la veille environnementale.

le système actuel de recueil des données (cancers et autres pathologies) présente des insuffisances. La mise en place d'un système multi-source devrait être accompagné par une codification, c'est à dire la reconnaissance qu'il constitue un acte médical (élément essentiel pour faire réaliser le travail par les anatomopathologistes).

il est proposé d'instaurer un processus permanent de biosurveillance, calqué sur celui piloté par la CDC aux Etats-Unis..

### ***Formation et Points Divers***

- Mettre en place une formation qualifiante en sécurité sanitaire des ingénieurs et techniciens

- Inclure dans la formation initiale et continue des professionnels de santé un module de formation de base santé-environnement (par exemple : une quarantaine d'heures dans la formation des médecins).

- Renforcer le dispositif existant de formation qualifiante (bac +5) en toxicologie, écotoxicologie et épidémiologie, afin de pouvoir répondre, tant au niveau du secteur public que du secteur privé, aux besoins actuels (REACH, ...).

- Inclure dans la formation des architectes et urbanistes et plus largement des acteurs de la construction un module de formation santé-environnement-confort mettant l'accent sur la sécurité sanitaire des bâtiments (construction et exploitation des bâtiments, matériaux, qualité de l'air intérieur, application des règles de ventilation, acoustique,...).

Introduire la santé environnementale dans l'enseignement de toutes les professions de santé,

Former un corps d'experts en médecine environnementale,

Institutionnaliser la consultation d'éducation à la santé et la valoriser financièrement.

développement d'épidémiologie et la généralisation des registres du cancer et des pathologies.

Développer des enquêtes de santé publique pour combattre la maladie à sa source.

Appliquer les principes de l'Appel de Paris . Renforcer les moyens de la médecine scolaire et de la médecine du travail.

Améliorer le processus d'information collective et la communication :

Mettre à disposition une information concrète scientifiquement validée destinée au grand public sur un site dédié ; cette action pourrait s'inscrire dans un cadre européen (cf. les travaux de l'European Environment and Health Information System,

[http://www.enhis.net/object\\_class/enhis\\_home\\_tab.html](http://www.enhis.net/object_class/enhis_home_tab.html)).

: Elargir la consultation de prévention et le dépistage des maladies aux personnes non salariées et non suivies dans le système actuel de l'assurance maladie. Evaluer, recenser et combattre les discriminations dans l'accès aux soins (âge, handicap, précarité, étudiants, territoire).

- Faut-il restaurer des dispensaires ?

Faut-il localiser les installations de médecins ? à l'image des pharmaciens ?

Il faut sûrement relancer les Centres de dépistages anonymes et gratuits (CDAG)

La principale limitation aujourd'hui découle de la non reconnaissance de la spécificité de la santé environnementale et de la nécessité de faire émerger des compétences transdisciplinaires (un médecin qui comprend le calcul des coûts externes, un juriste qui possède des bases en toxicologie). En conséquence, les formations proposées actuellement ne sont pas assez attractives pour les étudiants, ni assez prisées par les employeurs (car ils n'y voient pas un intérêt).

mettre en place des enseignements dans le cadre de la formation continue pour les médecins généralistes, mais peut-être aussi pour d'autres catégories professionnelles à recenser. Si ces formations ne devraient pas nécessairement être longues, il est important d'insister qu'il n'est pas possible en quelques heures d'acquérir une bonne vision de ce domaine complexe.

La santé environnementale pourrait être enseignée dans les IUFM (pour les enseignants du primaires). Pour ce qui concerne le secondaire, il serait intéressant d'étudier la possibilité d'ajouter le thème au programme de SVT en première. A titre indicatif, les OGMs font aussi partie du programme de cette matière, avec l'idée d'introduire un débat de société.

développer encore la mise à disposition d'informations, dont internet, de façon ordonnée, accessible (cf. les avancées en ce sens du portail santé – environnement – travail de

l'AFSSET), avec une information validée, rendue compréhensible, aux niveaux tant national que régional/local. Utiliser plus les formules de type conférence citoyenne, structures locales d'information (CLIS, CLIC, SPPPI, structures de concertation et information ad hoc sur une problématique particulière (site pollué, nappe contaminée etc...),

informer et former les professions médicales: médecins, pharmaciens, infirmier(e)s etc..., à la fois à des niveaux de spécialistes et de manière générale,

information et formation aussi des professionnels d'autres secteurs aux problématiques santé – environnement: ingénieurs (chimistes, agronomes...), fonctionnaires (de l'Etat et des collectivités), enseignants et chercheurs (biologistes), journalistes.

Le corps médical apparaît comme insuffisamment sensibilisé à la problématique de l'air intérieur (en dehors des allergologues et pneumologues). Le développement de la médecine

environnementale avec un volet sur la pollution de l'air doit améliorer beaucoup le suivi et la prise en charge des troubles de santé provoqués par une mauvaise qualité de l'air intérieur. Se pose néanmoins le problème du programme de formation des médecins généralistes déjà chargés.

Les formations en conseiller médical en environnement doivent également être développées.

### **Recherche Expertise**

développer la formation et la recherche sur les alternatives aux pesticides (lutte intégrée).

Développer la chimie verte (qui a pour but de concevoir des produits et des procédés chimique permettant de réduire ou d'éliminer l'utilisation et la synthèse des substances dangereuses).

. Un certain contrôle social des orientations de la recherche pourrait néanmoins être proposé. Il a plus particulièrement du sens dans le contexte de l'innovation.

La santé environnementale présente des particularités. Même si la santé reste un "endpoint" fondamental, la part environnementale concerne tout l'environnement physique, avant que les impacts sanitaires n'interviennent. De plus, le domaine est pluridisciplinaire, avec des fortes connexions et interdépendances.

Notre système de recherche actuel constitue un frein au développement de la santé environnementale. Non seulement toute son organisation est disciplinaire (Université, CNRS, INSERM), mais les unités qui le composent dépendent de commissions qui reproduisent ces cloisonnements. Il en est de même pour les carrières des chercheurs. Pour favoriser la recherche en santé environnementale, nous pourrions difficilement faire l'économie d'une réforme. S'il n'est peut-être pas nécessaire de créer un nouvel Institut, par analogie au NIEHS des Etats-Unis, il faudra trouver le moyen de regrouper les équipes provenant d'horizons différents, y compris les sciences humaines et sociales. Outre les pôles santé-environnement dans les CHU, proposés par M. Grimfeld, il pourrait être envisagé la création de pôles universitaires interdisciplinaires, à l'échelle des PRES (l'échelon régional est assez pertinent), avec des passerelles entre UFR et possibilités de mobilité des enseignants chercheurs (rattachement à des unités sur des thématiques différentes).

La réforme institutionnelle devrait également fournir un meilleur cadre pour la toxicologie (discipline actuellement située dans les facultés de Pharmacie), l'écotoxicologie et l'évaluation des risques sanitaires, domaines dans lesquels nous pouvons anticiper qu'il y aura des besoins croissants.

Pour ce qui concerne les recherches finalisées, elles sont souvent limitées à celles conduites dans l'industrie ou à sa demande. Il faut absolument développer l'interface avec les collectivités territoriales, dont les besoins, dans le sens de l'aide à la délibération, peuvent être importants. L'échelon régional semble une fois de plus pertinent, surtout d'après les compétences des conseils régionaux (aménagement, transports, déchets, formation professionnelle...). Cependant, d'autres collectivités peuvent avoir des besoins spécifiques (l'environnement des établissements scolaires par exemple, qui relève des communes). Les collectivités peuvent être des sources de financement intéressantes.

. doter la recherche sur les facteurs de risque d'outils de recherche performants.

De même, comme il en existe depuis longtemps dans les pays d'Europe du Nord, la France devrait disposer d'un registre des jumeaux, outil qui permet de cerner l'influence des facteurs environnementaux sur la santé.

pour bien appliquer REACH et en saisir toutes les opportunités mettre de la connaissance, en particulier sur la toxicologie, l'éco-toxicologie, tant en recherche appliquée qu'en formation et

expertise. Il y a nécessité d'un effort important dans la formation de toxicologues rompus à l'expertise et à l'évaluation des risques

Construire une infrastructure de toxicologie environnementale prédictive, regroupant les programmes et outils de l'université et des instituts dans une logique finalisée.

développer une approche écologique dans l'évaluation des risques microbiologiques associés au changement climatique et à l'augmentation ainsi qu'aux modifications sociétales de la population humaine (infections opportunistes et agents infectieux émergents, risque vectoriel). : poser comme principe l'évaluation d'une évaluation approfondie des impacts secondaires des nouvelles sources et technologies énergétiques, et de leur réduction, avant de promouvoir leur développement et/ou autoriser leur mise sur le marché :

biocarburants : ensemble des impacts environnementaux et sanitaires (utilisation de pesticides, émissions atmosphériques, érosion des sols, impact sur la biodiversité etc...), combustion du bois pour le chauffage domestique : émissions de particules et autres gaz (organiques).

renforcer les connaissances et les compétences "en amont": recherche et formation en toxicologie, éco-toxicologie, développement de méthodes et outils pour l'évaluation: essais in vitro et utilisation des outils de la biologie moderne ("omiques"), méthodes alternatives à l'expérimentation animale, modèles cinétiques, modèles prédictifs, bio-monitoring, développement des outils permettant une appréhension globale des expositions des populations et de leurs parts respectives, méthodes de priorisation des actions, conception et évaluation des politiques publiques..., par un renforcement et une coordination des actions et programmes de recherche des ministères, des agences sanitaires et de l'ANR, en complémentarité avec les actions européennes. Favoriser l'intégration des connaissances : développer des formations en ce sens,

développer les recherches et les outils statistiques en épidémiologie environnementale, stabiliser le cadre de l'expertise d'appui aux pouvoirs publics, en en assurant la qualité, la compétence, la traçabilité, l'indépendance, en reconnaissant aussi le travail des experts (rémunération, prise en compte dans la carrière, reconnaissance par les acteurs sociaux), cadre dans lequel les experts privés doivent pouvoir aussi être entendus, sans qu'ils soient bien sûr partie prenante des décisions,

définir des modalités de consultation communes aux agences/instances d'évaluation des risques du secteur privé et des associations,

rendre plus lisibles les modalités de saisines venant des associations,

publier et rendre accessibles les travaux de l'expertise.

## Annexe : commentaires complémentaires aux fiches