

**Plan national
santé-environnement
(2004-2008)**

21 juin 2004



> Améliorer la qualité de l'air et de l'eau

1| RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE PARTICULES DIESELS DES VÉHICULES

Contexte

L'exposition aux particules atmosphériques constitue la principale menace pour la santé humaine en milieu urbain. En France, le nombre d'années de vie perdues liées à des maladies cardio-respiratoires ou à des cancers du poumon du fait de la pollution atmosphérique est estimé, selon les hypothèses, entre 100 000 et 300 000 par an.

Sur 2 millions de véhicules neufs immatriculés en 2003, 1,4 million étaient des véhicules diesels. Les niveaux d'émissions de particules du parc en circulation restent très élevés et très différents selon la date de fabrication du véhicule. Grâce aux progrès technologiques, on impose régulièrement des normes de plus en plus exigeantes. De leur côté, les poids lourds sont responsables d'environ un tiers de l'impact sanitaire des émissions de particules liées aux transports. Diminuer leurs émissions de particules représente donc un enjeu majeur pour l'amélioration de la qualité de l'air.

Objectif

> Obtenir une diminution de 30 % des émissions de particules dans l'air liées aux transports à l'horizon 2010. Cette diminution des émissions conduirait à un bénéfice sanitaire d'environ 40 000 années de vie par an.

Actions

Des mesures réglementaires et des incitations fiscales seront instituées pour diminuer l'émission de particules par la promotion de l'utilisation des filtres à particules.

Des mesures incitatives permettront d'accélérer l'équipement de certains véhicules diesels neufs en filtre à particules (ou tout dispositif qui dégagerait des performances équivalentes) : la modulation financière "bonus/malus CO₂" envisagée dans le projet de Plan Climat prévoit de favoriser les véhicules diesels les plus respectueux de l'environnement et *a contrario* péna-

lisera les plus polluants. Le prix d'un filtre à particules sur les véhicules particuliers neufs est de l'ordre de 500 à 800 euros.

Les nouvelles normes européennes, applicables en 2005 pour les véhicules particuliers et 2008 pour les poids lourds, conduiront à la mise sur le marché de véhicules déjà beaucoup moins polluants. Les poids lourds en circulation seront incités à s'équiper de dispositifs de réduction des émissions de particules. Un dispositif de modulation de la taxe à l'essieu va être mis en discussion avec les professionnels pour une mise en place en 2005. Il doit permettre d'amortir sur environ trois ans le coût d'équipement en filtre à particules d'un poids lourd ne répondant qu'aux anciennes normes. Sur les camions en circulation, la mise en place d'un filtre à particules coûte environ 5 000 euros, pour un gain sanitaire collectif estimé à environ 4 000 euros par an.

La France incitera, par ailleurs, à l'adoption rapide de normes européennes encore plus efficaces pour les véhicules qui seront vendus à partir de 2010.

2| AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'EAU : RÉDUIRE LES ÉMISSIONS AÉRIENNES DE SUBSTANCES TOXIQUES D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Contexte

Les émissions et les utilisations par des installations industrielles de substances toxiques peuvent aboutir au développement de maladies graves : cancers, affections neurologiques ou troubles de la reproduction. On les observe en particulier avec des métaux (plomb, cadmium et mercure) les dioxines, le benzène et le chlorure de vinyle monomère. Les secteurs les plus concernés sont l'incinération d'ordures ménagères, la métallurgie, les cokeries, les chaînes d'agglomération de minerais de fer, la production d'acier, la production de plomb et de zinc, la production d'aluminium, la fabrication de batteries au plomb, les fonderies de fonte, les grandes installations de combustion (chauffage collectif et centrales électriques notamment), l'industrie du verre, la production de PVC, le raffinage de pétrole et la fabrication de chlore alcalin.



Objectifs

> Les objectifs sont, d'obtenir entre 2000 et 2010, une diminution des émissions dans l'air de 85 % pour les dioxines, 50 % pour le cadmium, 65 % pour le plomb, 40 % pour le chlorure de vinyle monomère et de 35 % pour le benzène.

Actions

Un programme volontariste de réduction des émissions aériennes de substances toxiques d'origine industrielle vient d'être lancé au travers de la législation relative aux installations classées, dans chacun des secteurs concernés. Il tient compte des actions déjà engagées. Après un inventaire très précis des installations concernées et un bilan de leurs émissions (inspection des installations classées), des programmes d'actions individuels seront définis en concertation avec les exploitants, et imposés par arrêté préfectoral. Un système national de suivi et de gestion de cette action est mis en place par la direction de la prévention des pollutions et des risques du ministère de l'Écologie et du Développement durable pour assurer la cohérence de sa mise en œuvre et son pilotage. Au niveau local, les moyens humains des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement seront renforcés par 80 agents en matière de prévention des risques technologiques et chroniques.

3 | AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'EAU : ASSURER LA PROTECTION DE LA TOTALITÉ DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

Contexte

L'instauration de périmètres de protection autour des points de prélèvement d'eaux, souterraines et superficielles, constitue un moyen de prévention efficace pour éviter des pollutions chroniques ponctuelles ou accidentelles des nappes d'eau utilisées pour la fabrication d'eau potable. Ils permettent d'alléger le traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable et d'obtenir une eau de meilleure qualité. Ils permettent aux gestionnaires de réagir avec plus d'efficacité face à une pollution accidentelle.

À ce jour, seuls 37% des captages d'eau potable, alimentant 60 % de la population française, disposent de périmètres de protection. Durant l'année 2002, 21 % des unités de distribution d'eau de consommation présentaient des non-conformités concernant les bactéries et 3,4 % des stations de production d'eau de distribution destinée à la consommation humaine ont produit au moins une fois une eau dont la teneur en nitrates dépassait la valeur réglementaire. En 2003,

8 à 9 % de la population a reçu, au moins une fois, une eau dont la teneur en pesticides dépassait la norme, sans pour autant justifier une restriction d'usage de l'eau. La mise en place des périmètres de protection des captages d'eau doit donc être accélérée.

Objectif

> L'objectif est de protéger 80 % des captages d'eau potable des pollutions ponctuelles et diffuses en 2008, et la totalité en 2010. Cela doit permettre de diminuer par deux d'ici à 2008 le nombre d'habitants desservis par une eau non conforme aux valeurs limites de la qualité de l'eau.

Actions

Pour accélérer la mise en place de ces périmètres de protection, les procédures seront simplifiées dans le cadre de la loi de santé publique. Une modification significative des pratiques agricoles dans les bassins d'alimentation des ressources en eau de ces zones sera financée par les agences de l'eau dans le cadre de la loi sur l'eau. Les ressources futures en eau non exploitées à ce jour seront également préservées dans le cadre d'un schéma départemental d'alimentation en eau potable, intégrée dans la politique d'aménagement et les documents d'urbanisme.

Un état des lieux de la protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine sera réalisé et communiqué au public chaque année. Les expériences innovantes et exemplaires recensées à l'échelon départemental ou dans les bassins hydrographiques, qui ont permis de maîtriser la dégradation de la qualité de l'eau ou de faire connaître les conséquences de pollutions dues à des déversements délictueux, seront valorisées. Un colloque national sera organisé en 2006. Au niveau départemental, la mise en œuvre des périmètres sera animée et pilotée par la DDASS, sous l'égide du préfet, et en coordination avec les autres administrations concernées. Les DDASS seront renforcées dans les départements les plus en retard. L'information sur la protection des ressources alimentant la collectivité sera rendue publique pour l'ensemble des usagers.

4 | AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'EAU : MIEUX CONNAÎTRE LES CARACTÉRISTIQUES DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR POUR L'AMÉLIORER

Contexte

Alors que la plupart des Français passent plus de 90 % de leur temps à l'intérieur d'espaces clos, on connaît très mal les



expositions de la population à la pollution dans les bâtiments et les facteurs de risques associés. Ces interrogations concernent les niveaux de pollutions chimiques, biologiques ou radioactives rencontrées dans les différents types de bâtiments et la contribution des différentes sources (bâtiment, ameublement, produits d'entretien et d'usage courant, tabac, pollution extérieure, etc.). Mis en place en 1999, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) contribue à la connaissance de la pollution intérieure et à l'information des professionnels du bâtiment et de la population. Cet observatoire, unique en Europe, a cependant des résultats encore limités au vu de l'ampleur des connaissances à produire.

Il est donc essentiel de mieux connaître les interactions possibles entre l'air présent à l'intérieur des bâtiments et la santé des occupants, notamment les plus sensibles ; de déterminer la contribution de l'air intérieur à l'augmentation de l'asthme, des allergies respiratoires et plus généralement aux impacts sanitaires à court et long termes (les cancers notamment) ; de sensibiliser et de former les professionnels du bâtiment et le grand public pour améliorer la qualité de l'air intérieur par une évolution des comportements individuels et collectifs et, le cas échéant, des restrictions d'usage de certains produits.

Objectif

> L'état de la pollution dans le parc des bâtiments en France sera complété et donnera de premiers résultats en 2005. Des premières mesures de prévention et de réduction des risques sanitaires seront élaborées à mi-parcours du PNSE (2006). On peut attendre de ces mesures qu'elles entraînent une diminution des coûts de santé, une amélioration de la qualité de vie et une augmentation de la productivité dans les bâtiments à usage notamment professionnel

Actions

Les actions suivantes seront mises en œuvre :

- Élaboration par l'OQAI d'un état de la pollution dans le parc des bâtiments en France, qui quantifiera les niveaux de pollution et l'exposition de la population à divers polluants de l'air intérieur (allergènes, substances chimiques, biologiques, radioactives, etc.). Une action spécifique sera conduite d'une part dans des logements axée sur la connaissance de l'exposition de la population aux biocides et d'autre part dans les écoles en vue de construire des valeurs d'objectifs de qualité de l'air dans les écoles ;
- mesures de prévention et de réduction des risques sanitaires, avec élaboration d'indices et de valeurs limites, de recom-

mandations sur les produits de construction, de décoration, d'aménagement et d'usage courant ainsi que sur les équipements du bâtiment ;

- sensibilisation et formation des professionnels du bâtiment et du grand public pour améliorer les comportements individuels et collectifs.

5| AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR ET DE L'EAU : METTRE EN PLACE UN ÉTIQUETAGE DES CARACTÉRISTIQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Contexte

La directive européenne 89/106/CEE précise que les produits et matériaux de construction mis sur le marché doivent permettre d'ériger des ouvrages qui ne portent pas atteinte à la santé ou à l'environnement. Certains produits et matériaux de construction font l'objet de restriction ou d'interdiction d'emploi, d'autres d'une vigilance soutenue. Mais il n'existe pas de dispositif d'évaluation systématique de leurs risques sanitaires et l'étiquetage des caractéristiques sanitaires et environnementales relève d'une démarche volontaire des industriels et est encore dans une phase préliminaire.

Objectifs

> Les objectifs sont de permettre aux architectes et aux maîtres d'ouvrage publics et privés de choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques en termes de risque sanitaire et environnemental, d'organiser l'étiquetage et la traçabilité des matériaux. À l'horizon 2010, 50 % des produits et matériaux de construction nouvellement mis sur le marché devront avoir fait l'objet d'un examen et d'un étiquetage.

Actions

Une méthode d'évaluation du risque sanitaire et environnemental applicable à tous les matériaux sera fixée en concertation avec l'ensemble de la filière construction. Une base de données (dénommée INIES) sera développée au fur et à mesure de l'évaluation des produits. L'intégration de ces données au système actuel de normalisation et de certification sera encouragée et s'accompagnera d'un étiquetage. Dans le cadre des travaux de la commission centrale des marchés, des recommandations seront formulées pour l'utilisation préférentielle dans les marchés publics de matériaux et produits bénéficiant de cet étiquetage. La démarche s'appuiera sur les



compétences reconnues au niveau européen du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB). À terme, une traçabilité des matériaux sera mise en place, afin d'identifier

l'origine des produits pour un bâtiment donné, et de conduire les industriels à adapter les caractéristiques de leurs produits à leur destination finale.



> Prévenir les pathologies d'origine environnementale et en particulier les cancers

6| RENFORCER L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX SUBSTANCES CHIMIQUES

Contexte

Parmi plus de 100 000 substances chimiques répertoriées, seules quelques milliers, essentiellement celles mises sur le marché depuis 1981, ont fait l'objet d'une évaluation approfondie du point de vue des risques sanitaires. Plusieurs familles de substances font l'objet de fortes préoccupations : fibres minérales artificielles, phtalates, éthers de glycol, pesticides, hydrocarbures (en particulier les hydrocarbures aromatiques polycycliques), dérivés organo-halogénés... Mais l'étude de chaque substance chimique relève toujours d'un processus long.

Le projet de règlement européen REACH, actuellement en cours de négociation, prévoit la mise en place d'un système d'enregistrement et d'évaluation des substances chimiques existantes et soumet les plus dangereuses à une autorisation d'emploi. Ce système permettra d'améliorer notablement la rapidité de l'évaluation en fédérant les capacités d'expertise des États européens, dont la coordination sera assurée par l'Agence européenne des substances et produits chimiques (European Chemicals Agency) à Helsinki.

Objectif

> L'objectif est de renforcer nos capacités d'expertise et de permettre ainsi aux experts français de participer efficacement à la mise en place du projet REACH. Une augmentation de leur nombre doit donc être engagée dès 2005. La structuration de l'expertise doit également être entreprise. Les évaluations menées dans ce cadre permettront d'identifier les substances les plus nocives en vue de limiter leur usage au strict nécessaire, accompagné de précautions d'emploi, ou de les interdire totalement.

Actions

L'expertise en évaluation des risques sanitaires et environnementaux des substances chimiques sera développée qualitati-

vement et quantitativement, notamment lors de leur emploi à titre professionnel, car l'État entend assurer sa responsabilité en améliorant ses capacités de veille et de connaissance, en particulier en ce qui concerne l'exposition des travailleurs aux substances chimiques. L'expertise française sera renforcée prioritairement autour de deux pôles :

- le premier concerne la connaissance des dangers potentiels et des expositions aux substances chimiques en milieu professionnel. Le pôle s'organisera autour de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE) et de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) ;
- le second concerne les pesticides. Afin d'assurer la transparence et l'efficacité du dispositif, les procédures d'évaluation des risques de toxicité des pesticides à l'égard des milieux (sol, eau, air, flore, faune), des utilisateurs et des consommateurs seront redéfinies et les moyens de la Commission d'étude de la toxicité des produits antiparasitaires à usage agricole (Comtox) et des agences concernées seront mis en synergie et augmentés.

Afin de rapprocher les données existantes et d'éviter la parcellisation des approches, l'expertise sera mieux structurée par la mobilisation pluridisciplinaire des ingénieurs, épidémiologistes, toxicologues et médecins, au sein des agences et de l'administration centrale. Elle se coordonnera avec la nouvelle Agence européenne des substances et produits chimiques et les organismes d'expertise des autres États membres afin de rationaliser et de répartir les efforts consacrés en Europe à ce domaine.

7| RÉDUIRE LES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES AUX AGENTS CANCÉROGÈNES, MUTAGÈNES ET REPROTOXIQUES

Contexte

Les expositions aux substances qui sont classées dans les catégories cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) constituent une préoccupation majeure



des pouvoirs publics car, du fait de leurs effets très différés dans le temps, la compréhension des phénomènes et en conséquence, la surveillance des effets et l'intervention auprès des personnes exposées sont complexes. Lorsque l'exposition se déroule dans le milieu professionnel et que la substitution par une autre substance se révèle impossible ou très difficile, les travailleurs concernés doivent être informés et surtout protégés. Leur état de santé doit faire l'objet d'un suivi particulièrement attentif. Le fait que les effets puissent se révéler longtemps après l'exposition accentue la nécessité d'une vigilance des pouvoirs publics et requiert une application stricte des dispositions réglementaires existantes, voire un renforcement du niveau de protection.

Objectif

> L'objectif est de diminuer de façon significative les conséquences sanitaires pour les individus exposés (cancers) et pour leur descendance (avortements spontanés, malformations congénitales...) en réduisant les expositions des travailleurs aux agents chimiques les plus dangereux. L'application stricte de la réglementation permettra de diminuer sensiblement les expositions et les sur-expositions, évitant ainsi de graves dommages à la fois humains et sociaux.

Actions

Trois axes complémentaires seront mis en œuvre :

- réduire les niveaux d'exposition aux agents CMR en milieu professionnel. Des guides de bonnes pratiques seront diffusés pour que soient rapidement respectées les valeurs limites d'exposition fixées fin 2003 pour les poussières de bois, le benzène et le plomb. Pour les fibres céramiques réfractaires, ces valeurs seront abaissées dès 2005 ;
- renforcer les contrôles des règles de protection en entreprises. Améliorer l'efficacité des services d'inspection du travail grâce à de nouveaux modes d'intervention et à l'appui technique d'ingénieurs et de médecins ;
- expérimenter de nouveaux modes d'actions pour les services de santé au travail, avec des programmes de prévention pluridisciplinaires (médical, technique et organisationnel).

8| RENFORCER LES CONNAISSANCES FONDAMENTALES DES DÉTERMINANTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIÉTAUX DE LA SANTÉ DES POPULATIONS ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES MÉTHODES EN SCIENCES EXPÉRIMENTALES

Contexte

Malgré un potentiel humain et technique significatif, la recherche en santé-environnement manque de structuration et de visibilité pour faire face à l'important besoin de connaissances. Différents facteurs environnementaux ont des impacts sur la santé : la qualité des milieux (atmosphère, écosystèmes aquatiques et terrestres, sols et sous-sol, anthroposystèmes, lieux de vie et de travail), les contaminants chimiques, biologiques, physiques, ou les modifications de l'environnement (variations climatiques, biodiversité...).

De nombreuses inconnues persistent sur :

- les dimensions multifactorielles des pathologies humaines ;
- les liens entre les pathologies et les conditions d'exposition ;
- les facteurs qui concourent à la protection de la santé, ou qui lui sont nuisibles.

Objectif

> L'objectif est de renforcer les connaissances scientifiques des effets de l'environnement sur la santé humaine, de développer de nouveaux indicateurs et outils de mesure, de favoriser l'utilisation des connaissances par les différents acteurs (recherche finalisée, expertise, aide à la décision...). Une évaluation des activités du programme sera mise en œuvre à mi-parcours du PNSE, c'est-à-dire en 2006, en liaison avec un comité d'experts scientifiques internationaux indépendants.

Actions

Un programme de recherche associant différents organismes et articulé avec les travaux des autres États européens sera mis en œuvre. Il s'attachera à soutenir la recherche fondamentale et appliquée. Il développera deux grands axes scientifiques.

La connaissance des déterminants environnementaux et sociétaux de la santé humaine. Différents domaines seront explorés : reproduction, immunité, allergies, pathologies neurologiques, asthme et maladies respiratoires, maladies infectieuses, cancer (en lien avec le Plan Cancer). De nouvelles



méthodes permettant de coupler les données sur la santé des populations (démographie, trajectoire d'emploi, lieux de vie..) avec celles sur l'environnement seront envisagées, de même que le renouvellement des méthodes de veille. Les approches permettant de mieux connaître les populations à risques, de spatialiser les données, de mesurer les phénomènes sur différentes échelles temporelles seront développées.

De nouvelles méthodes expérimentales et de modélisation (toxicologie et épidémiologie) pour la détection et la mesure des contaminants.

Il s'agit d'approfondir la connaissance et la modélisation de l'évolution des substances toxiques (produits en traces, en mélange et en interaction) au sein des différents compartiments de l'environnement et de mettre au point de nouveaux outils de mesure. Pour conduire des actions de prévention, des travaux en matière de description des sources de polluants, de modes d'exposition des populations exposées, de mode de réduction des risques seront mis en œuvre. Les différents milieux et vecteurs (aliments, eau, air...) seront pris en compte.

Les données de toxicologie étant indispensables, ce programme s'attachera à renforcer cette discipline en France. L'étude des faibles doses de rayonnements ionisants est comprise dans cette thématique.

Ce programme sera conduit sous la responsabilité du ministère de la recherche (direction de la recherche et direction de la technologie), impliquera les différents organismes de recherche (notamment l'INSERM et le CNRS) et les universités, en collaboration avec les agences. Pour développer le potentiel de recherche et la formation des jeunes, plusieurs mesures sont envisagées : fléchage annuel sur la durée du PNSE de vingt allocations de recherche et de vingt contrats pour des post-doctorants, incitation des industriels à mobiliser les contrats CIFRE (convention industrielle de formation pour la recherche), création ou renforcement de parcours Licence Mastère Doctorat, attribution d'une trentaine de postes de chercheurs et d'enseignant-chercheurs sur les différents domaines et disciplines concernés, y compris hospitalo-universitaire.



> Mieux informer le public et protéger les populations sensibles

9 | FACILITER L'ACCÈS À L'INFORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENT ET FAVORISER LE DÉBAT PUBLIC

Contexte

Bien que la problématique santé-environnement soit la première préoccupation des citoyens européens concernant l'environnement, près de la moitié d'entre eux s'estime *pas assez*, ou *pas assez bien informée*. De fait, la communication des différentes agences et institutions publiques concernées apparaît segmentée, sans coordination, peu accessible au grand public, et ne permet pas une lecture d'ensemble des risques sanitaires d'origine environnementale. De leur côté, les associations de consommateurs, de malades ou de défense de l'environnement ne proposent, par nature, qu'une information parcellaire. Ce déficit d'information pénalise la compréhension des sujets traités, entrave les possibilités de changement de comportements, individuels ou collectifs, sur lesquels se fondent les actions de prévention. D'autre part, il nuit à la lisibilité de l'action publique dans ce domaine et, par voie de conséquence, à l'exercice de la citoyenneté.

Objectif

> Il s'agit de faciliter l'accès du public, des associations et des professionnels à une information de qualité et à ses fondements scientifiques, et de favoriser l'organisation et les conditions du débat public, en particulier dans les régions. Ces actions devraient aboutir à une meilleure compréhension par le public des enjeux et des possibilités de prévention des risques sanitaires d'origine environnementale, au niveau régional comme au plan national. Elles amélioreront la visibilité de l'action des pouvoirs publics, et la coordination des travaux scientifiques et des actions de communication conduites par les différentes agences.

Actions

Un site portail internet, spécifiquement dédié à l'information santé-environnement, sera créé et développé. Il sera conçu comme la source nationale de référence pour les informations

à destination du grand public et les informations techniques ou scientifiques à l'adresse des organisations professionnelles et syndicales, associations, professionnels de la santé et de l'environnement. Ce portail, placé sous la responsabilité de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE), permettra de répertorier les différentes institutions intervenant dans le domaine, de suivre l'actualité régionale, nationale et internationale, d'avoir accès à des dossiers et des guides pratiques, de lancer des e-campagnes de sensibilisation.

L'AFSSE, en appui des services déconcentrés de l'État et des collectivités locales, favorisera l'organisation de débats publics par la réalisation d'outils méthodologiques. Une étude destinée à cadrer les enquêtes d'opinion en santé-environnement sera réalisée par l'INPES, afin de déterminer les connaissances et indicateurs de base concernant les attitudes, opinions et pratiques des citoyens dans le domaine de la santé-environnement. Ces "baromètres" seront utilisés pour apprécier les évolutions des comportements et des opinions et les effets relatifs des campagnes de sensibilisation et d'information.

10 | AMÉLIORER LA PRÉVENTION DU SATURNISME INFANTILE

Contexte

Le plomb, même à faibles doses, est à l'origine de dommages irréversibles sur le développement psychomoteur de l'enfant et la contamination peut débuter dès la vie utérine. Il se retrouve dans de nombreux compartiments de l'environnement que les pouvoirs publics ont progressivement réglementés (essence, anciennes peintures, eau potable, sources industrielles...). Le saturnisme est défini par une plombémie égale ou supérieure à 100 microgrammes par litre de sang. Cependant, la lutte contre le saturnisme infantile en France rencontre encore de nombreux obstacles et, parmi les 3 000 nouveaux enfants dépistés chaque année en France (données issues du Système national de surveillance du saturnisme infantile piloté par l'Institut de veille sanitaire), 492 cas de saturnisme infantile ont été mis en évidence en 2002. L'intoxication par le plomb concerne en priorité des populations socialement défavorisées vivant dans des logements



insalubres et pour lesquelles le coût des examens de dépistage et de suivi, voire la simple avance des frais, peuvent constituer un frein.

Objectif

> Il est prévu de diminuer de 50 % la prévalence du saturnisme infantile d'ici à 2008. Cet objectif est inscrit dans la loi de santé publique.

Actions

Les actions prévues sont les suivantes :

- exonérer les assurés concernés du ticket modérateur pour l'ensemble des plombémies de dépistage et de suivi chez l'enfant mineur et la femme enceinte, exiger une expertise "plomb" lors de toute vente et de mise en location de logement construit avant 1949, dans les parties communes d'immeubles d'habitation construits avant le 1^{er} janvier 1949 et avant travaux ;
- prendre systématiquement en compte le plomb dans les enquêtes d'insalubrité et étendre le champ des expertises "plomb" au relevé de facteurs de dégradation du bâti ;
- améliorer la qualité des expertises "plomb", la compétence des opérateurs et la fiabilité des appareils de mesures ;
- impliquer les professionnels du secteur médico-social se déplaçant à domicile dans le repérage du risque d'exposition au plomb ;
- mettre en place des mesures financières incitatives envers les propriétaires ;
- renforcer les obligations de travaux envers les propriétaires ;
- mettre en place une campagne nationale d'information sur les risques d'exposition au plomb dans l'habitat ancien ;
- lancer des programmes locaux de dépistage dans des zones prioritaires ;
- diffuser un guide d'information et de prise en charge aux professionnels de santé ;
- renforcer les objectifs du carnet de santé de l'enfant en tant qu'outil de prévention et de liaison entre médecins ;
- former le corps médical à la reconnaissance du risque d'intoxication par le plomb ;
- réaliser une enquête nationale de prévalence du saturnisme infantile ;
- prévenir les risques à proximité des sites industriels émetteurs de plomb (actuels et passés) : recensement et, en tant que de besoin, campagnes de mesures, évaluation des risques sanitaires.

Pour mener à bien ces actions, les DDASS des départements les plus concernés seront renforcées.

11| MIEUX INFORMER LE PUBLIC ET PROTÉGER LES POPULATIONS SENSIBLES : METTRE EN PLACE UNE GRANDE ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE SUR LA SANTÉ DES ENFANTS

Contexte

Les enfants présentent une sensibilité élevée aux polluants de l'environnement, en raison de leur croissance rapide, de leur physiologie particulière, de leur petite taille et de leurs activités de découverte. Pourtant, les connaissances sur les liens entre environnement et santé dans cette population particulièrement vulnérable restent très lacunaires.

En France, quelques projets sont déjà consacrés à ce sujet : une étude de cohorte de la période prénatale jusqu'à cinq ans (étude EDEN, Inserm) ; l'Observatoire de la fertilité, projet conjoint entre l'INSERM, l'INED et l'InVS. À l'échelle européenne, le programme SCALE a prévu le suivi d'une cohorte mère-enfant. Aux États Unis, un projet intitulé *National Children's Study (NCS)* portant sur une cohorte de 100 000 enfants se prépare actuellement et recherche des coopérations internationales.

Objectif

> Le travail préparatoire devrait durer trois ans et l'étude débiter en 2008. Une coopération avec le NCS est souhaitable, notamment pour comparer les cohortes de divers pays. L'étude des relations pathologies/expositions pourra conduire à la réduction des émissions de certains polluants ou à l'interdiction de certaines substances chimiques.

Actions

Il s'agit d'étudier les effets sanitaires des contaminants de l'environnement sur la santé et le développement d'une cohorte d'enfants. Après une phase de faisabilité, cette cohorte sera constituée : population d'enfants représentative de la population française, depuis la naissance – et la même la période gestationnelle – jusqu'au début de l'âge adulte, avec un sous-échantillon pré-conceptionnel. Les données surveillées concerneront d'une part l'état de santé des enfants et les pathologies susceptibles d'être liées à l'environnement (notamment les cancers, les troubles reprotoxiques et neurotoxiques), d'autre part l'exposition aux principaux polluants, y compris *in utero* et son évolution. Il est à noter que des données concernant l'alimentation et l'hygiène de vie seront collectées (comme dans la NCS). Une taille raisonnable pour



l'étude française serait de 10 000 à 20 000 enfants. Cette étude pourra participer à celles prévues chez l'enfant par le programme européen SCALE ; elle permettra de définir une stratégie de biosurveillance.

12 | MIEUX INFORMER LE PUBLIC ET PROTÉGER LES POPULATIONS SENSIBLES : RÉDUIRE L'INCIDENCE DE LA LÉGIONELLOSE

Contexte

En 2003, 1 044 cas de légionellose ont été recensés en France, soit une incidence de 1,8 cas pour 100 000 habitants. La létalité a été de 14 %. En 2003 et 2004, trois épidémies importantes mettant en cause des tours de refroidissement sont survenues : une à Montpellier (30 cas, 4 décès), une autre à Poitiers (20 cas), une enfin à Harnes (86 cas, 18 décès).

La légionellose est une infection respiratoire aiguë, grave, provoquée par des bactéries vivant dans l'eau douce (légionelles) qui prolifèrent entre 25° C et 45° C. La transmission se fait par l'inhalation de fines gouttelettes d'eau de taille inférieure à 5 micromètres contenant le germe. Les principales sources de légionelles sont les réseaux d'eau chaude sanitaire (douches, bains à remous, fontaines décoratives...), les tours aéroréfrigérantes par voie humide, les eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans des établissements de soins thermaux. Des recommandations et instructions actualisées sont régulièrement diffusées par le ministère de la Santé depuis 1997 et, dans le domaine des tours aéro-réfrigérantes par le ministère de l'Écologie depuis 1999.

Objectif

> L'objectif est de réduire de 50 % l'incidence des cas de légionellose en 2008, principalement par des mesures de lutte contre le développement des légionelles dans les tours aéroréfrigérantes et les circuits d'eau chaude sanitaire. Chaque année à compter de 2004, 10 % des installations émettrices de légionelles et 10% des établissements de santé seront inspectés. Dès 2005, l'effort d'études et de recherches nouvelles sera engagé.

Actions

Les actions visent à :

- prévenir le risque sanitaire dans les tours aéroréfrigérantes humides : recensement exhaustif des tours : application plus stricte et systématique des réglementations et recommandations en vigueur, renforcement de la réglementation, amélioration des règles de conception et d'entretien des circuits, renforcement de l'information des exploitants sur les bonnes pratiques de conception et de maintenance de leurs installations et des contrôles ;
- maîtriser le risque sanitaire (donc le respect d'une température minimale de 50° C) lié aux légionelles dans les réseaux collectifs d'eau chaude sanitaire intérieurs aux immeubles et les eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques : prescriptions réglementaires, guides de bonnes pratiques de gestion des risques sanitaires ;
- améliorer les connaissances sur la bactérie, l'exposition des personnes et la maladie grâce à un renforcement de la recherche et abaisser le délai d'aboutissement des analyses d'identification et de typage ;
- améliorer la prise en charge précoce des cas de légionellose et la gestion des crises sanitaires provoquées par les épidémies : révision des procédures d'investigations, développement de travaux de modélisation, amélioration de la prise en charge des patients par des études d'épidémiologie clinique et de facteurs de pronostic, sensibilisation, information et formation des médecins notamment généralistes.



> PNSE : le dispositif de suivi de la mise en œuvre

Contexte

La mise en œuvre des actions et orientations du PNSE repose sur un grand nombre d'acteurs aux niveaux national et local appartenant à des structures différentes : administration centrale et déconcentrée, organismes de recherche, élus... La réussite du PNSE passe donc par une mobilisation et une coordination de la participation de ces divers acteurs.

Par ailleurs, une évolution, voire des modifications plus profondes, de certaines actions prévues par le PNSE, doivent pouvoir être réalisées en raison de l'apparition de nouvelles données scientifiques ou de l'impact plus faible que prévu de certaines actions....

Il est donc nécessaire de mettre en place un dispositif de suivi du PNSE 2004-2008.

Actions

Le suivi du PNSE sera assuré par un comité de pilotage qui s'appuiera sur les conclusions d'un comité d'évaluation.

Le comité de pilotage se réunira au moins une fois par an, son secrétariat sera assuré par l'AFSSE. Il sera composé par les représentants de tous les ministères concernés (services centraux et déconcentrés) et des organismes publics ayant participé à l'élaboration du PNSE. La présidence du comité de pilotage sera assurée collégalement par les ministères chargés de la Santé, de l'Environnement, de la Recherche et du Travail.

Le comité d'évaluation se réunira au moins une fois par an, son secrétariat sera assuré par l'AFSSE. Il sera constitué et présidé par des experts nommés par le comité de pilotage. Sa mission consistera à réaliser régulièrement une évaluation de l'impact des actions du PNSE aux niveaux local et national. Il devra fonder ses évaluations en premier lieu sur des critères de santé publique mais en intégrant également des indicateurs tels que le coût, le rapport bénéfice/risque (l'efficacité socio-économique), les éventuelles questions éthiques. La notion de perception du risque par les acteurs et le public devra également être prise en compte. Il associera en tant que de besoin l'expertise du secteur privé.

Objectifs

> Suivre les progrès réalisés dans les domaines de :

- la réduction des impacts sanitaires ;
- la mobilisation et la participation des parties prenantes ;
- la valorisation et la diffusion au public des résultats obtenus.

Adapter le plan en fonction des nouvelles connaissances ou informations de nature à influencer certaines des actions (difficultés particulières d'avancement sur certaines actions : nature, traitement).

Il conviendra de faire un point régulier, par exemple dans le cadre de la semaine du développement durable qui a lieu en juin de chaque année. Une rencontre avec, notamment, les experts et la société civile sera organisée en juin 2005 pour faire le point sur l'état d'avancement du plan. Rappelons que c'est lors des Assises du développement durable, le 23 janvier 2003, que le président de la République avait demandé l'élaboration d'un PNSE. La réalisation de ce plan est une des actions prioritaires de la stratégie nationale du développement durable adoptée le 3 juin 2003.



> PNSE : articulation avec la dynamique internationale

La santé des enfants et l'environnement au cœur des préoccupations internationales

Du 23 au 25 juin 2004, les ministres de l'Environnement et de la Santé et les parties prenantes des 52 pays appartenant à la région Europe de l'OMS se réuniront à Budapest. Cette 4^e conférence ministérielle est intitulée "Un futur pour nos enfants" en raison des inquiétudes sur les effets à long terme de la dégradation de l'environnement sur la santé, en particulier celle des enfants. Elle sera l'occasion de faire le bilan des progrès depuis la conférence de Londres en 1999, de fixer les orientations futures et d'adopter un plan d'action pour l'environnement et la santé des enfants. Ce plan d'action propose une série de mesures visant à prévenir et à réduire les impacts sanitaires dans quatre grands domaines : l'eau et l'assainissement, les accidents domestiques et de la circulation, la pollution atmosphérique et de l'air intérieur, les substances chimiques et les agents physiques et biologiques. La mise en œuvre de ce plan fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours en 2007.

Un plan d'action communautaire 2004-2010 en faveur de l'environnement et la santé axé sur l'amélioration des connaissances, de l'information et de la sensibilisation

La Commission européenne a rendu public, le 9 juin 2004, un plan d'action pour la période 2004-2010 COM (2004) 416final⁽¹⁾. Ce plan d'action vise principalement à produire les informations et les données scientifiques nécessaires pour aider les États membres à réduire les effets néfastes de certains facteurs environnementaux sur la santé et à renforcer la coopération entre les différents intervenants dans les domaines de l'environnement, de la santé et de la recherche. Il concerne quatre pathologies prioritaires, en portant une attention particulière aux enfants : maladies respiratoires,

troubles du développement neurologique, cancers et perturbateurs endocriniens. Les indicateurs santé-environnement (travaux déjà en cours dans le cadre OMS avec l'appui de la Commission Européenne) et la biosurveillance des enfants figurent parmi les propositions. Le plan définit treize catégories d'actions organisées selon trois grands thèmes : améliorer les dispositifs d'information pour mieux comprendre les liens existant entre les sources de pollution et les effets sanitaires ; compléter les connaissances en renforçant la recherche et en s'intéressant aux problèmes émergents ; améliorer l'information, la formation et la sensibilisation et adapter les politiques de réduction de risques.

Les principaux points de convergence du PNSE avec ces initiatives

Le PNSE comporte des aspects novateurs, en particulier la prise en compte des expositions en milieu professionnel et des propositions pour en réduire les conséquences. Les orientations et les actions prioritaires proposées ont toutefois été conçues avec un souci de cohérence et de synergie avec les efforts déployés au plan européen et international. On peut souligner l'attention portée à la protection des enfants et des femmes en âge de procréer, à la qualité de l'air, à l'extérieur comme à l'intérieur des locaux, à la pollution de l'eau, à la prévention des cancers d'origine environnementale, etc. De manière plus transversale, les efforts qui sont préconisés par le PNSE en matière de recherche, de systèmes d'information en santé-environnement, de biosurveillance, de formation des acteurs et de sensibilisation du public et des parties prenantes verront leur efficacité renforcée dans ce cadre international.

1) Il fait suite à la communication de juin 2003 pour une stratégie européenne en matière d'environnement et de santé COM (2003) 338final, intitulée initiative SCALE (Science-Children-Awareness-Legislation-Evaluation)