



# Santé Environnement

## 2<sup>e</sup> Plan national 2009 > 2013

Des actions concrètes pour la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement

TOUT SAVOIR  
sur le  
**PNSE 2**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE LA MER

MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
ET DES SPORTS

MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE DU TRAVAIL,  
DES RELATIONS SOCIALES,  
DE LA FAMILLE, DE LA SOLIDARITÉ  
ET DE LA VILLE

# Le plan national santé environnement 2

(PNSE 2)

À l'issue du Grenelle Environnement, le Gouvernement s'est engagé à réaliser un deuxième plan national santé environnement. C'est désormais chose faite. Ce nouveau plan, prévu pour quatre ans, se base sur le rapport d'un groupe de travail présidé par le professeur Gentilini, président honoraire de l'Académie de médecine.

L'occasion pour nous tous de mieux connaître les enjeux de santé environnementale et les actions de la France en matière de prévention des risques sanitaires liés à l'environnement.

**7** questions ..... p. 3

**4** cas concrets ..... p. 11

**10** bons réflexes ..... p. 20



**7** questions  
pour répondre à toutes  
vos interrogations  
sur la santé  
environnementale

## 1 LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE : QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est l'ensemble des effets sur la santé de l'homme dus à ses conditions de vie (expositions liées à l'habitat et/ou expositions professionnelles par exemple) ou à la contamination des milieux (eau, air, sol, etc.).

## 2 COMMENT SE MANIFESTENT LES PROBLÈMES DE SANTÉ LIÉS À L'ENVIRONNEMENT ?

Les impacts potentiels de l'environnement sur la santé sont multiples mais difficiles à mesurer en population générale. Le rôle de la pollution atmosphérique sur les affections cardio-respiratoires a été mis en évidence par plusieurs études. D'autres maladies liées à des expositions à de fortes concentrations de polluants ont été décrites en milieu professionnel : cancers (causés par l'amiante ou les substances chimiques), maladies des reins (dues à l'exposition aux métaux lourds) ou, encore, atteinte du système nerveux (après exposition à certains pesticides par exemple), etc.

→ Le PNSE en dates

2004  
2008

= PNSE 1

2009  
2013

= PNSE 2

## 3 POURQUOI CES PROBLÈMES DE SANTÉ LIÉS À L'ENVIRONNEMENT SONT-ILS SI DIFFICILES À IDENTIFIER ?

Trois éléments peuvent expliquer ce problème :

- l'environnement n'est qu'un facteur de dégradation de l'état de santé des hommes parmi d'autres. Il est donc difficile de prouver l'origine environnementale d'une maladie ;
- la maladie se déclenche souvent plusieurs mois ou années après l'exposition aux risques ;
- tous les individus ne réagissent pas de la même façon à leur environnement. Certains sont plus sensibles du fait de leur âge, de leur état de santé ou de leur capital génétique. Les enfants et les femmes enceintes sont considérés comme des groupes de population particulièrement sensibles.

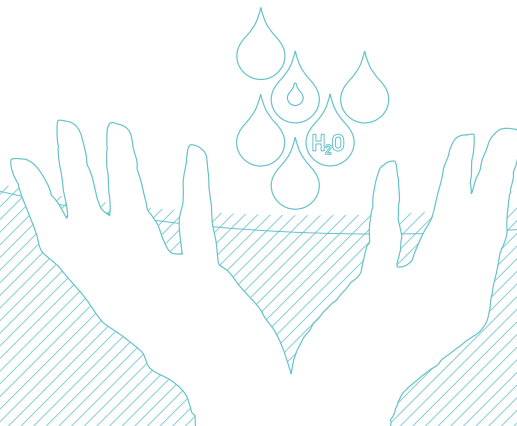
## 4 QUELLES SONT LES RÉPONSES PROPOSÉES PAR LE PNSE 2 ?

### 1. Réduire de 30 %

- les concentrations de particules fines dans l'air ambiant d'ici à 2015 grâce à un plan d'actions national (le plan particules) et ses déclinaisons régionales ;
- les émissions dans l'air et dans l'eau de six substances toxiques d'ici à 2013 (mercure, arsenic, hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP), benzène, perchloro-éthylène (PCT) et polychlorobiphényles (PCB)).

2. **Mettre en place un étiquetage sanitaire** des produits de construction, de décoration ainsi que des produits les plus émetteurs de substances dans l'air intérieur des bâtiments. Rendre également obligatoire l'utilisation des produits et matériaux les moins émissifs possibles dans les écoles et les crèches.
3. **Favoriser les mobilités douces** en sécurisant les zones pour les piétons et les cyclistes et en intégrant cette problématique dans les outils de planification.
4. **Assurer la protection des aires d'alimentation des 500 captages d'eau les plus menacés.**
5. **Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement.**
6. Mettre en place dès 2010 un programme de **biosurveillance sanitaire de la population.**
7. **Expérimenter un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles** dans quatre régions françaises.
8. **Renforcer le contrôle des substances**, mélanges et articles mis sur le marché en France, notamment sur les produits destinés aux enfants.
9. **Réduire l'exposition aux substances préoccupantes dans l'habitat** et les bâtiments accueillant des enfants.
10. **Développer des conseillers habitat santé** ou en environnement intérieur, qui peuvent se rendre au domicile des personnes souffrant de certaines maladies pour leur proposer des mesures ciblées.
11. **Poursuivre le programme de lutte contre l'habitat indigne**, avec un objectif de 20 000 logements traités par an.
12. **Identifier et gérer les points noirs environnementaux** qui sont des zones susceptibles de présenter une surexposition à des substances toxiques.

→ Le PNSE 2 en chiffres



## 5 POURQUOI UN DEUXIÈME PLAN SANTÉ ENVIRONNEMENT ?

Grâce au premier plan (2004-2008), la thématique santé environnement a pu émerger au cœur de la société et sur tout le territoire national.

Aujourd'hui, il s'agit, suite au consensus trouvé au Grenelle Environnement, d'engager une deuxième phase d'actions autour de deux axes clés :

### 1. la réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé

### 2. la réduction des inégalités environnementales

liées à l'âge, à l'état de santé de chacun, au contexte socio-économique ou encore à la zone géographique d'habitation.

Il se décline en 58 mesures concrètes dotées, pour chacune d'entre elles, d'un pilote identifié, de partenaires associés, de moyens et d'indicateurs de suivi.

## 6 COMMENT CE PLAN A-T-IL ÉTÉ CONÇU ?

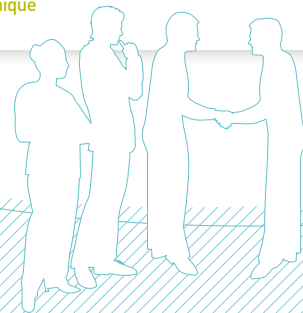
Conformément aux engagements du Grenelle Environnement, le plan est fondé sur le rapport d'un groupe de travail remis au Gouvernement le 14 avril 2009. Composé d'élus, de représentants associatifs, de représentants de salariés et d'entreprises, d'experts et des parties prenantes de l'État, le groupe a présenté un ensemble de propositions. Ces dernières ont ensuite fait l'objet d'une réelle concertation, tant au niveau local que national.

### → Les établissements publics, un réseau d'experts pour le PNSE 2

- l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset)
- le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)
- le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)
- l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris)
- l'Institut national de veille sanitaire (INVS)

### → Quelques résultats concrets du PNSE 1

- une réduction des émissions atmosphériques industrielles comprise entre 50 et 85 %
- le renforcement de la lutte contre la légionellose (maladie respiratoire)
- des procédures de protection engagées ou réalisées sur près de 75 % des captages d'eau potable
- le lancement d'enquêtes sur la qualité de l'air dans les logements et les écoles



## 7 L'ÉLABORATION DU PNSE 2, UNE DÉMARCHÉ PIONNIÈRE EN EUROPE ?

Notre pays entend s'inscrire comme un véritable moteur, en étant d'une part un des premiers de la zone Europe à élaborer un deuxième plan et d'autre part le premier à l'avoir fait en collaboration avec les associations, les employeurs du secteur industriel, les syndicats, les élus locaux et les professionnels de santé.

### → La politique européenne de santé environnementale

#### • **SCALE, la stratégie européenne en matière d'environnement et de santé (2004-2010)**

L'objectif est de mettre en place un programme de recherche commun aux États membres afin de mieux comprendre les effets de l'environnement sur la santé et les liens de cause à effet, mais aussi de disposer des informations nécessaires pour développer une politique communautaire intégrée. Pour décliner cette stratégie européenne de façon concrète, treize actions ont été déterminées avec trois objectifs principaux :

- améliorer l'information du public sur l'interaction environnement/santé ;
- compléter les connaissances et renforcer les activités de recherche en Europe ;
- mettre en place des mécanismes permettant d'améliorer l'évaluation

des risques et des programmes visant à mieux évaluer l'exposition de la population aux polluants environnementaux.

#### • **REACH (enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques)**

Ce règlement vise à combler le déficit de connaissances sur les risques environnementaux et sanitaires des substances chimiques. Il encourage la substitution progressive des substances chimiques les plus dangereuses. Une agence européenne des produits chimiques a été créée. Tous les industriels doivent y enregistrer les substances chimiques qu'ils produisent ou importer à plus d'une tonne par an et démontrer que les risques liés à l'utilisation de chacune de ces substances sont maîtrisés pour l'homme et la nature.



4 cas  
concrets

# 1 AIR INTÉRIEUR

## Quel est le problème ?

Nous passons en moyenne 22 heures sur 24 en espace clos ou semi-clos, que cela soit dans les logements, lieux de travail, écoles, espaces de loisirs, commerces ou transports. L'air qu'on y respire peut avoir des effets sur notre confort et notre santé, depuis la simple gêne (odeurs, somnolence, irritation des yeux et de la peau) jusqu'à l'aggravation ou le développement de pathologies (allergies respiratoires par exemple).

## Quelles sont les réponses apportées par le Grenelle Environnement et le PNSE 2 ?

Le PNSE 1 a permis une meilleure connaissance des pollutions de nos environnements intérieurs grâce au lancement, par l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI), des premières enquêtes de grande ampleur sur la qualité de l'air dans les logements et les écoles. Il faut maintenant utiliser ces données pour engager un réel travail de réduction des pollutions. C'est l'une des priorités du PNSE2.

Quelques exemples :

- 2009-2011 : le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) prévoit de rendre obligatoire la surveillance périodique de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public. Afin de préparer la mise en œuvre de cette disposition, une campagne pilote de mesure de la qualité de l'air a été lancée dans 300 écoles et crèches ;
- à partir de 2012 : un étiquetage obligatoire relatif aux émissions (COV et formaldéhyde) des produits de construction et de décoration sera progressivement mis en place. Il sera ensuite élargi aux autres sources intérieures les plus significatives (meubles, produits d'entretien, etc.). Des actions de sensibilisation des professionnels du bâtiment seront également développées.

### → La santé environnementale en chiffres

24%

des maladies dans le monde sont attribuables à des facteurs environnementaux.

D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

23%

du nombre total de décès sont attribuables à des facteurs environnementaux.

D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS)



## 2 PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

### Quel est le problème ?

Depuis une quarantaine d'années, des études épidémiologiques conduites dans le monde industrialisé ont révélé une baisse de la fertilité masculine, en partie liée à celle de la production de spermatozoïdes, et une augmentation de certaines malformations congénitales. On a également observé une recrudescence des cancers du testicule et du sein. Ces évolutions préoccupantes sont souvent attribuées à la pollution chimique de notre environnement, du fait de l'augmentation mondiale de la production et de l'utilisation des substances ou préparations chimiques.

### Quelles sont les réponses apportées par le PNSE 2 ?

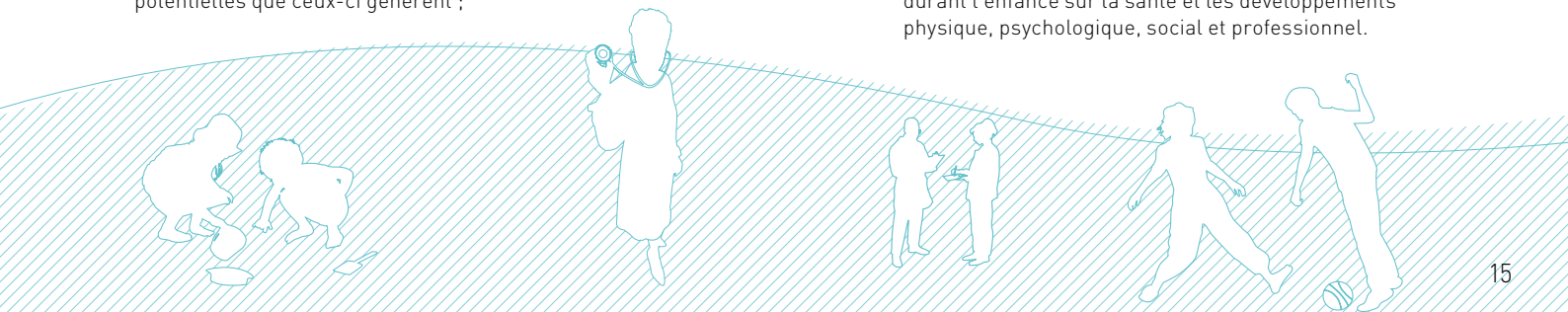
Les actions menées de plusieurs ordres :

- l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) a été chargé de réaliser une expertise collective sur cette question et d'analyser les mécanismes d'action des substances reprotoxiques ou perturbateurs endocriniens. En lien avec les différentes agences de sécurité sanitaire concernées, l'INSERM a aussi évalué le risque que représentent ces substances pour leurs utilisateurs, en fonction de leur usages et des expositions potentielles que ceux-ci génèrent ;

- des informations à destination du grand public seront mises en ligne sur les sites des ministères. Un logo indiquant la présence dans les produits grand public de substances préoccupantes est à l'étude ;
- un système de surveillance de la fertilité française sera mis en place.

Le PNSE 2 prévoit également :

- un renforcement des campagnes de contrôle des produits chimiques par les différents corps de contrôle de l'État, notamment pour les articles destinés aux enfants ;
- le lancement de deux études qui permettront de mieux connaître l'impact de certaines substances sur les enfants :
  - un programme dit de bio surveillance sera mis en place en 2011. Il permettra de savoir si la population est touchée par certaines substances via différentes voies d'exposition (alimentaire, cutanée, respiratoire),
  - une étude nommée « *Elfe : grandir en France* » et menée sur un groupe de 20 000 enfants, sera mise en place dès 2011. Elle permettra de les suivre depuis l'enfance jusqu'à l'âge adulte et prendra en compte différents facteurs (familiaux, sociaux, scolaires, comportementaux, environnementaux, sanitaires, nutritionnels...) afin de mieux comprendre l'impact des situations traversées durant l'enfance sur la santé et les développements physique, psychologique, social et professionnel.





# 3 ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

## Quel est le problème ?

Dans notre environnement, on trouve différentes sources d'ondes radio aux puissances variées. Celles qui peuvent être proches du corps (téléphones mobiles, Wi-Fi ou oreillettes Bluetooth) ont des puissances faibles, alors que les sources lointaines (radars, antennes radio ou TV, etc.) peuvent être très puissantes car elles couvrent un large territoire.

La puissance n'est pas la seule donnée qui influence l'exposition. Elle est aussi très largement déterminée en fonction de la distance par rapport à la source. Par exemple, même si la puissance d'une antenne relais de téléphonie mobile est bien plus élevée que celle d'un téléphone mobile, l'exposition à distance des antennes relais de téléphonie mobile est en fait bien plus faible.

## Quelles sont les réponses apportées par le Grenelle Environnement et le PNSE 2 ?

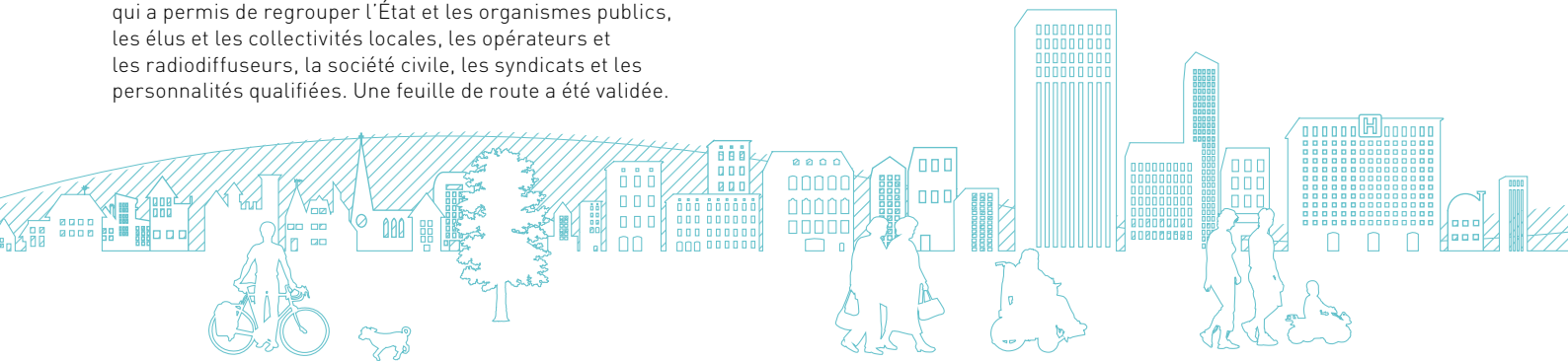
Du 23 avril au 25 mai 2009, le Gouvernement a organisé une table ronde *Radiofréquences, santé, environnement* qui a permis de regrouper l'État et les organismes publics, les élus et les collectivités locales, les opérateurs et les radiodiffuseurs, la société civile, les syndicats et les personnalités qualifiées. Une feuille de route a été validée.

Elle sera mise en œuvre d'ici la fin du mois d'avril 2010 et prévoit :

- une information accessible pour le grand public ;
- une information ciblée en direction des élus locaux et des professionnels de santé ;
- une prise en charge adaptée pour les personnes hypersensibles ;
- une démarche de précaution pour les citoyens ;
- un suivi raisonné des seuils d'exposition ;
- un dispositif de contrôle des expositions rénové ;
- une possibilité de contrôle individuel des expositions.

Ainsi, le Grenelle Environnement et le PNSE 2 prévoient :

- l'obligation de fournir un dispositif permettant de limiter l'exposition de la tête (kit mains libres) lors de la vente d'un téléphone portable ;
- l'interdiction, dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges, d'utiliser un téléphone portable par un élève ;
- des expérimentations destinées à vérifier la possibilité de baisser les niveaux moyens d'émissions des antennes relais de téléphonie.



# 4 TRANSPORTS

## Quel est le problème ?

Les transports constituent un élément vital de la société moderne. Il convient d'en limiter les conséquences sur la santé et l'environnement par la mise en place de systèmes de transports efficaces qui peuvent répondre aux exigences du développement durable en termes économiques, sociaux et environnementaux.

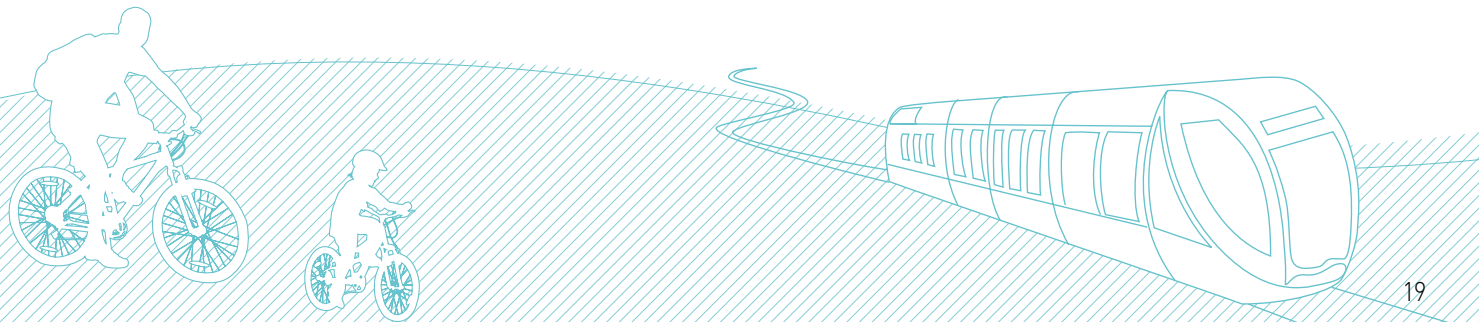
## Quelles sont les réponses apportées par le Grenelle Environnement et le PNSE 2 ?

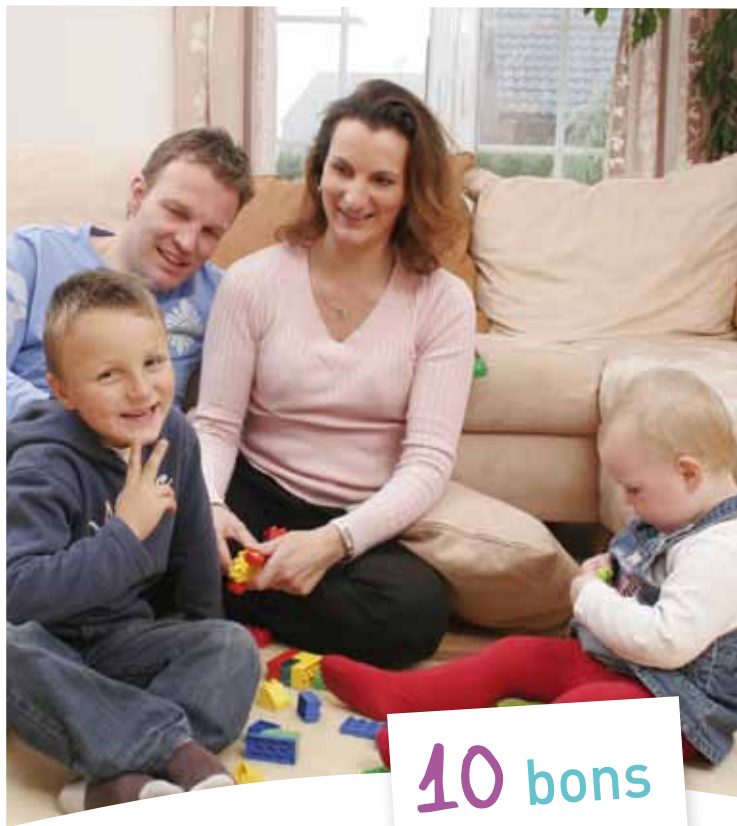
Le Grenelle Environnement a conduit à de nombreux engagements en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des particules. Pour participer à l'objectif global de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020, le transport de marchandises non routier et non aérien notamment devra croître de 25 % d'ici à 2012. La loi de programmation de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) a acté l'élaboration de mesures, dans le cadre du PNSE 2, qui permettront d'aborder

globalement l'impact des transports sur la santé des personnes. Elles prendront en compte les gains en termes sanitaires liés à la modification des comportements et à l'évolution de la performance des véhicules, au développement des modes de transports en commun (y compris des bus urbains et interurbains), au rééquilibrage du transport de marchandises vers les modes non routiers et aux améliorations technologiques sur les véhicules.

Le PNSE 2 s'attachera également :

- à favoriser le développement des modes de transports doux et actifs, alternatifs à la voiture individuelle ;
- à réduire les nuisances générées par les transports et, en particulier, à résorber les points noirs du bruit en 5 ans, grâce à un plan d'aide de 120 ME sur 3 ans, géré par l'Ademe ;
- à améliorer la santé et le confort des usagers et des travailleurs des transports ;
- à développer la recherche et l'évaluation des impacts sur la santé des systèmes de transport.





## 10 bons réflexes à adopter

- 1 Aérez votre logement** au moins 10 minutes par jour et davantage quand vous bricolez, cuisinez, faites le ménage, faites sécher du linge à l'intérieur ou prenez une douche ou un bain.
- 2 N'entrez pas** le fonctionnement des systèmes d'aération et entretenez-les régulièrement.
- 3 Ne fumez pas à l'intérieur** en présence d'enfants, même fenêtres ouvertes.
- 4 Faites vérifier** chaque année par un professionnel, et avant le début de l'hiver, **les appareils à combustion** et les installations.
- 5 Évitez d'utiliser les chauffages d'appoint** combustibles mobiles en continu et les groupes électrogènes à l'intérieur.
- 6 Respectez les doses d'utilisation et les modes d'emploi des produits d'entretien**, d'hygiène et de bricolage, conseillées sur l'étiquette.

### SUR QUELS PRODUITS DOIS-JE ÊTRE PARTICULIÈREMENT VIGILANT ?

- 7 Travaux**  
Les produits de bricolage (peintures, colles, solvants, vernis, vitrifiants, cires, décapants, diluants, laques...), certains matériaux de construction (laines de verre, de roche, de laitier, utilisées pour l'isolation thermique) peuvent dégager des éléments toxiques pendant et après les travaux. Par exemple, une pièce

(chambre...) refaite à neuf peut émettre des produits nocifs longtemps après la fin des travaux. Aérez la pièce, même plusieurs mois après les travaux. Soyez encore plus vigilants si vous êtes une femme enceinte ou s'il s'agit de la chambre de vos enfants.

## 8 Diagnostics plomb et amiante

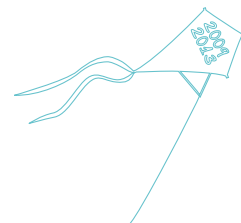
Les activités de bricolage sur des matériaux contenant de l'amiante (dalles de sol, plafonds, etc.) ou du plomb (principalement les peintures) sont susceptibles de libérer ces éléments dans l'air. Les diagnostics plomb et amiante sont obligatoires lors de l'achat d'un logement (à la charge du vendeur) et permettent de constater la présence d'amiante dans les matériaux et de plomb dans les peintures. Faites appel à des professionnels pour réaliser des travaux.

## 9 Nouveaux meubles

Certains meubles (en bois aggloméré notamment) dégagent des substances chimiques pendant plusieurs jours, voire plusieurs semaines après l'ouverture de l'emballage. Aérez largement en ouvrant les fenêtres les premiers jours suivant l'installation d'un nouveau meuble.

## 10 Ménage

Dans la maison, on utilise quotidiennement de multiples produits contenant des substances chimiques et qui peuvent présenter des risques pour la santé : intoxication, brûlure, allergie ou gêne respiratoire. Soyez vigilants aux produits ménagers, bougies parfumées, encens, produits de jardinage ou d'entretien des plantes d'intérieur, produits cosmétiques et produits d'hygiène... Aérez très largement pendant et après vos activités de nettoyage, limitez-vous aux quelques produits qui vous semblent indispensables et réduisez les quantités utilisées.



## POUR EN SAVOIR +

### LES MINISTÈRES

- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr](http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr)
- [www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr)
- [www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)

### LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

- [www.afsset.fr](http://www.afsset.fr)
- [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)
- [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)
- [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)
- [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

### AU NIVEAU EUROPÉEN

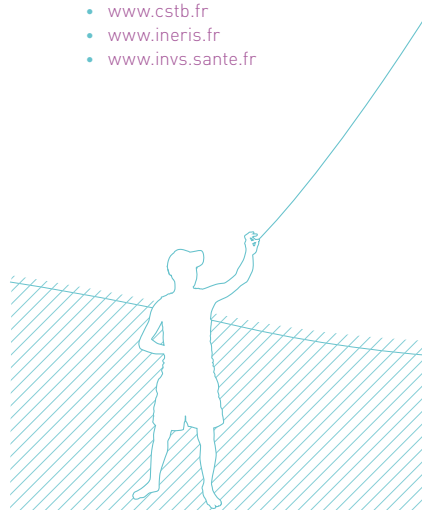
- Plan européen en faveur de l'environnement et de la santé : REACH (enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques)  
[www.europa.eu](http://www.europa.eu)

### AU NIVEAU INTERNATIONAL

- Organisation mondiale de la santé (OMS)  
[www.who.int/fr](http://www.who.int/fr)

### 10 BONS RÉFLEXES

- [www.prevention-maison.fr/](http://www.prevention-maison.fr/)
- [www.inpes.sante.fr/30000/images/0904\\_air\\_interieur/guide.pdf](http://www.inpes.sante.fr/30000/images/0904_air_interieur/guide.pdf)
- [www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/887.pdf](http://www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/887.pdf)
- [www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/894.pdf](http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/894.pdf)



**Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer,  
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat**

**Conception éditoriale :** DICOM/SG/DIE - **Conception graphique :** DICOM/SG/DIE/Florence Chevallier

**Impression :** SG/SPSSI/ATL2 - Ref. DGPR/BRO/09013 - Mars 2010

Brochure imprimée sur du papier certifié écolabel européen - [www.eco-label.com](http://www.eco-label.com)

**Crédits photos :** Laurent Mignaux/MEEDDM - Kwest/Fotolia - Moodboard Premium/Fotolia

Jean-Philippe Somme/Ministère de la Santé - Torsten Schon/Fotolia - Absolut/Fotolia

James HARDY/Ministère de l'Emploi - Bianca de Blok - Fotolia - Eléonore H/Fotolia



**Santé  
Environnement**  
2<sup>e</sup> Plan national 2009-2013

Le rapport complet de présentation du plan est accessible sur les sites internet  
des ministères chargés du Développement durable, de la Santé, de la Recherche et du Travail  
[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)  
[www.sante-sports.gouv.fr](http://www.sante-sports.gouv.fr)  
[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)  
[www.travail-solidarite.gouv.fr](http://www.travail-solidarite.gouv.fr)