



De l'afsse à l'afsset



agence française
de sécurité sanitaire
environnementale



agence française
de sécurité sanitaire
de l'environnement
et du travail

Rapport d'activité
2005



Rapport d'activité 2005

De l'afsse à l'afsset

))) afsse •)))

))) afsset •)))

Une organisation en réponse
à des missions fondamentales

L'animation nationale
d'un réseau de partenaires

Une nouvelle mission :
rassembler l'expertise en santé au travail

Organiser l'expertise collective
dans une démarche qualité volontaire

Piloter l'expertise en santé environnementale

Une crédibilité renforcée à l'international

Contribuer aux travaux de recherche

Diffuser les savoirs

Annexes

Glossaire

p.4

p. 12

p.20

p.24

p.28

p.50

p.56

p.62

p.68

p.78



Dr Michèle
FROMENT-VEDRINE
directrice générale

Illustration des événements et des résultats qui ont marqué l'Afsset en 2005, le rapport annuel d'activité résume l'apport de l'Agence dans un domaine scientifique de plus en plus vaste, tant en matière de thématiques d'expertises qu'en termes de partenariat ou d'alliances. Au cours de l'année écoulée, certains chantiers de longue haleine ont abouti et d'autres, bien avancé.

2005 a dessiné les nouveaux contours des missions de l'Agence en étendant son champ de compétences à la santé au travail, processus qui a conduit à l'évolution de l'Afsse en Afsset. Elle a également conforté, avec encore plus d'évidence, la place de l'Agence dans le paysage international et plus spécifiquement en Europe.

Dans un contexte de rigueur budgétaire imposée par l'Etat, l'Afsset s'est vu accorder des moyens importants : ses recettes de fonctionnement ont doublé en 2005, tandis que l'effectif de ses agents a progressé de plus de 30 %.

En parallèle, l'Afsset a décidé de mettre en œuvre une démarche qualité volontaire selon la norme NF X 50-110 en vue d'une future accréditation. Cette politique qualité exigeante, novatrice en expertise, se devait d'être comprise, partagée et acceptée par tous les acteurs pour une cohérence constructive ; d'où le vaste programme de formation continue sur cette thématique dont a bénéficié la majeure partie des agents de l'Afsset et les patientes explications pour l'adhésion de tous les experts.

Les partenariats destinés à favoriser l'activité de l'Agence ont été reconduits, étendus et renforcés ; les efforts menés depuis plusieurs années dans le domaine de la recherche et de sa valorisation, grâce notamment à d'importants crédits incitatifs pour la production de connaissances, ont été maintenus et un nouveau chantier sur la veille scientifique a vu le jour.

Tout en poursuivant les missions d'importance qui lui ont été confiées (biocides, VTR, etc.), l'Afsset a conduit des expertises et des travaux conséquents en 2005. Mais une expertise ne saurait clore la discussion : elle ouvre le débat, oriente la décision et contribue à éclairer l'opinion. C'est pour combler ces attentes que l'Afsset a initié un vaste programme pour mettre à disposition une information scientifiquement validée et accessible à tous, que ce soit par des documents thématiques de vulgarisation scientifique, par l'intermédiaire du futur portail « santé-environnement-travail » dont elle assure la coordination ; mais surtout grâce à un site internet totalement repensé qui va nous réserver bien des surprises...

Cet avant-propos serait incomplet s'il n'évoquait pas toute l'énergie consacrée par les agents de l'Afsset : scientifiques, cadres, personnels administratifs et techniques, pour répondre à l'ensemble des missions de l'Agence.

Ce deuxième rapport d'activité, forcément non-exhaustif, traduit ce travail collectif et quotidien, reflet de la très forte attente du Gouvernement et de la population sur les sujets que l'Afsset expertise.

Dr Michèle FROMENT-VEDRINE



1

Une organisation en réponse à des

Afsse jusqu'en septembre 2005, l'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset) est un établissement public administratif de l'État placé sous la tutelle des ministres chargés de la santé, de l'écologie et du travail. Sa vocation est d'assurer la protection de la santé humaine en contribuant à la sécurité sanitaire dans tous les milieux de vie, incluant le travail.

La protection de la santé humaine dans tous les milieux de vie

Quatre objectifs prioritaires sont fixés par les textes :

- évaluer les risques sanitaires liés à l'environnement en général et à l'environnement professionnel en particulier ;
- coordonner la connaissance en santé environnement et en santé au travail ;
- fournir au Gouvernement l'expertise et l'appui scientifique et technique nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre des dispositions législatives et réglementaires, des règles communautaires et des accords internationaux ;
- informer le public et contribuer au débat de société.

Impliquer - Motiver

missions fondamentales

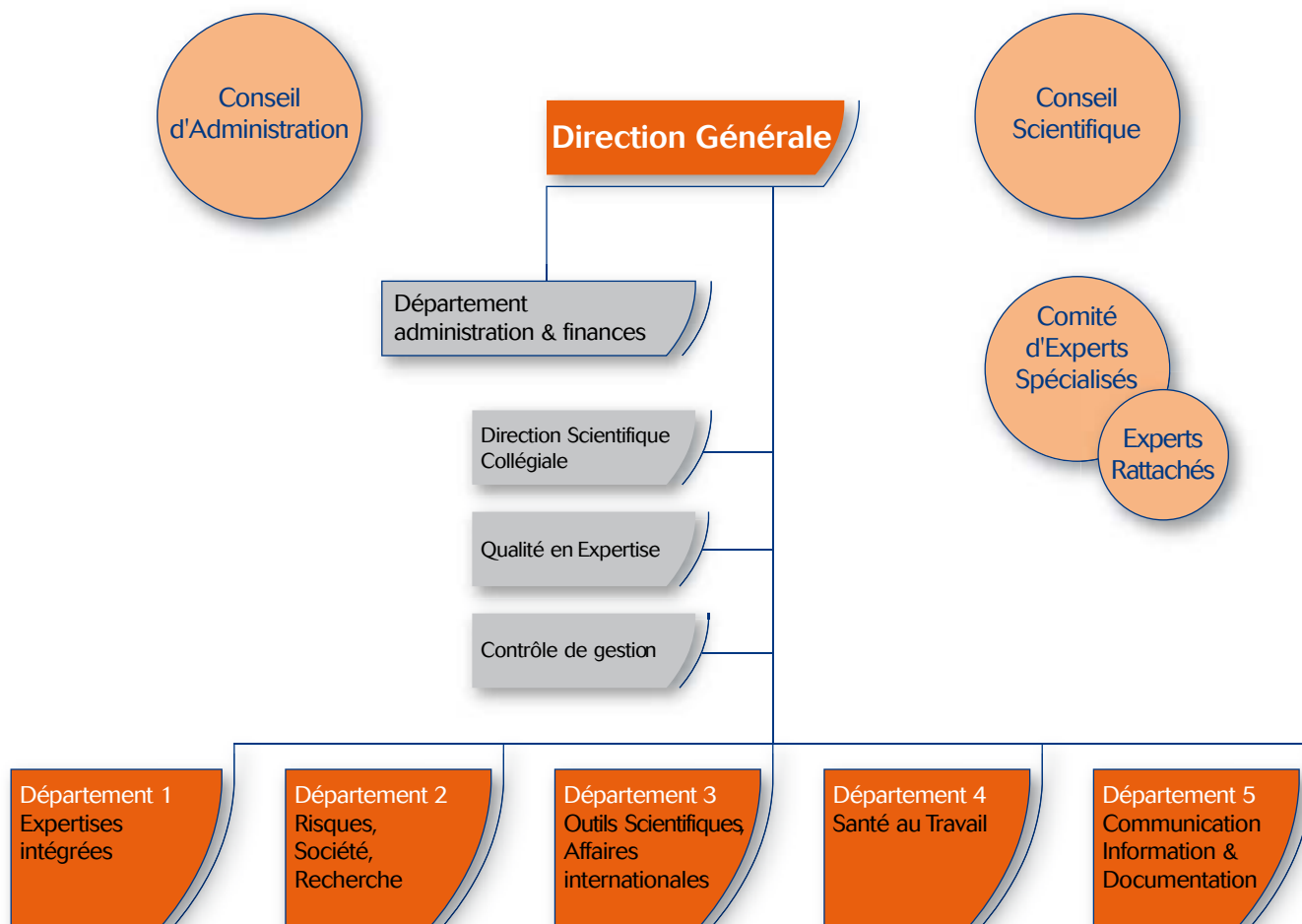
Dès la création de l'Afsse devenue Afsset en 2005, celle-ci a été positionnée dans un rôle original de « tête de réseau », rassemblant plus d'une quinzaine de partenaires aux savoir-faire complémentaires. Placée au cœur du dispositif d'information et d'expertise scientifique sur la santé environnement et la santé au travail, l'Agence affirme sa volonté de mutualiser des compétences aujourd'hui encore dispersées et hétérogènes.

L'Afsset développe également des relations étroites avec la communauté scientifique française et internationale, particulièrement en Europe.

Elle dispose de crédits incitatifs pour la production de connaissances au travers de programmes de recherche, en santé environnement comme en santé au travail.

Les avis et les recommandations de l'Afsset, ainsi que l'ensemble de ces travaux sont rendus publics et sont consultables sur le site Internet www.afsset.fr

Organigramme décembre 2005



1 Une organisation en réponse à des missions fondamentales

Une démarche écoresponsable

En 2005, L'Afsset a bénéficié de la convention signée entre L'Afssa et Emmaüs assurant la collecte et le recyclage de ses déchets informatiques.

L'Agence utilise pour tous ses imprimés et consommables papiers des produits labellisés ecolabel, NF environnement et Imprim'vert.

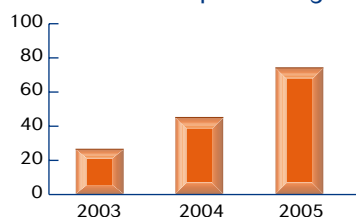


Des équipes dédiées

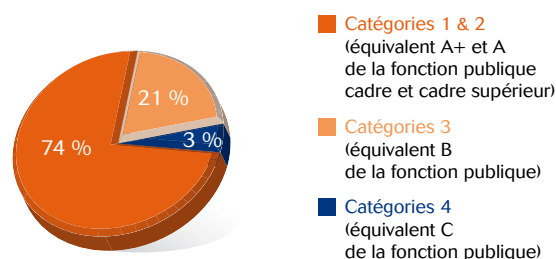
L'Afsset signera bientôt avec l'Etat un contrat d'objectifs et de moyens dont la réalisation sera évaluée grâce à de futurs indicateurs de performance.

- **Personnels mis à disposition :**
1,5 ETP (1 homme à 0,5 ETP et 1 femme à 1 ETP).
- **Personnels détachés :**
5 ETP (2 hommes et 3 femmes).
- **Agents contractuels :**
56,4 ETP (18 hommes et 38,4 femmes).
Tous ces agents bénéficient d'un contrat de droit public.
- **Stagiaires :**
4 personnes, pour une durée moyenne de stage de 6 mois.

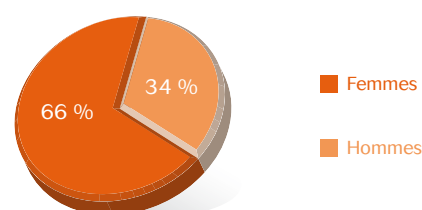
Évolution des emplois budgétaires



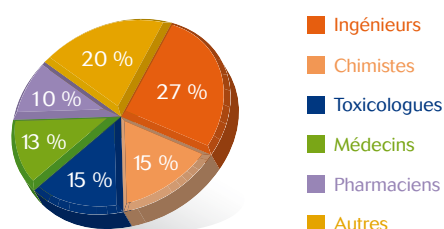
Répartition par catégorie (en ETP)



Répartition des ETP Hommes/Femmes



Formation des scientifiques de l'AFSSET





La formation au service de la mission

Le bilan de formation pluriannuel 2003-2005 montre que les agents ont bénéficié de 42 actions de formation pour une durée de 306,6 jours, représentant un montant global de 85 930 euros. Les formations comprenaient essentiellement des actions de promotion, (acquisition d'une qualification plus élevée), et des actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement dans tous les domaines.

Néanmoins, pour maintenir un haut niveau de compétences, la majorité des scientifiques de l'Agence ont bénéficié de formations continues.

Un déménagement réussi

Un nouveau moment marquant de l'année fut le déménagement de l'Afsse le 19 décembre 2005.

Les nouveaux locaux, spacieux, situés dans un bâtiment rénové à la décoration chaleureuse, permettent de disposer de nombreuses salles de travail facilitant ainsi les besoins de réunions inhérents aux missions de l'Agence.

Celle-ci pour rester à proximité de certains de ses partenaires naturels comme l'Afssa et l'InVs a choisi de s'installer à Maisons Alfort, contribuant ainsi au renforcement du pôle Est des agences sanitaires.



1 Une organisation en réponse à des missions fondamentales

Des ressources financières en progression

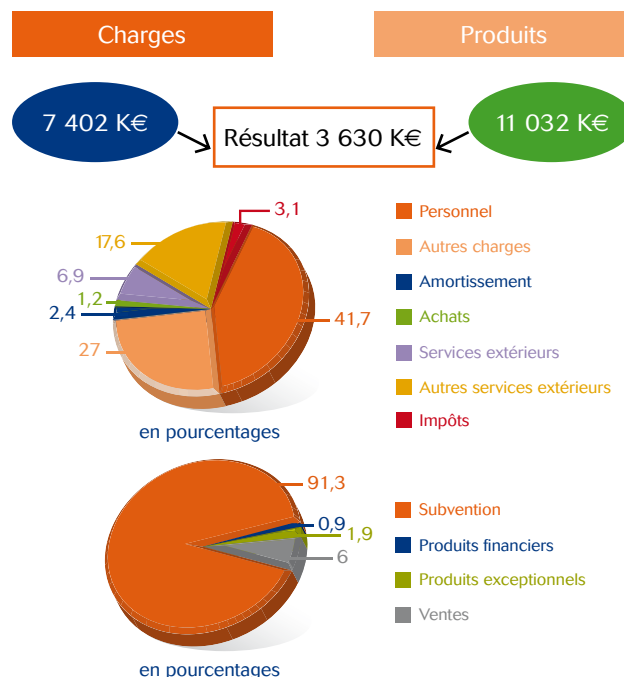
Le Conseil d'administration a approuvé le budget primitif de l'exercice 2005 de l'Agence le 6 décembre 2004 pour un montant total en dépenses de 11 288 293 € au titre de la section de fonctionnement et de 408 350 € au titre de la section d'investissement.

Les recettes votées de la section de fonctionnement s'élèvent à 10 481 643 €. Le budget était donc déficitaire.

Les délibérations successives du Conseil d'administration ont porté ce budget au montant total de 14 088 104 € (12 322 937 € en fonctionnement et 1 765 167 € en investissement) et de 11 212 083 € en recettes additionnées d'un prélèvement sur le fond de roulement de 1 150 000 €.



Compte de résultat



Du résultat à la capacité d'autofinancement



Les recettes de fonctionnement qui ont doublé en 2005 bénéficient d'un taux d'exécution optimum...

La croissance de la subvention de fonctionnement augmente de 95 % et représente 91,3 % du total des ressources. Les ressources sont mobilisées à hauteur de 98,4 %.

...comparées aux dépenses de cette section qui augmentent mais dans des proportions moindres (+ 77,4 %) et dont le taux d'exécution budgétaire est de 60,1 %...

Hormis le poste « dépenses de personnel » qui augmente de 61,2 % et dont le taux d'exécution est de 95 %, les autres postes de dépenses bénéficient de taux d'exécution budgétaire inférieurs à 85 %.

...préfigurent un résultat excédentaire au titre de l'exercice 2005 et un apport au fonds de roulement.

Le bilan représente, en valeur nette d'amortissement, 11 752 000 €, soit une augmentation de 126 % en 2005.

Avec 2 317 000 € en 2005, l'apport au fonds de roulement est le plus élevé depuis 3 ans.

Le niveau de la capacité d'autofinancement compense les dépenses d'investissement de l'exercice.

La trésorerie augmente en volume de 3 496 000 €.



1 Une organisation en réponse à des missions fondamentales

Une organisation administrative et scientifique structurée

■ Le conseil d'administration

Composé de représentants de l'État, des associations agréées dans les domaines de l'environnement, de la santé, de la consommation, du travail, des organisations professionnelles, des organisations syndicales et d'employeurs, de personnalités qualifiées et de représentants du personnel de l'Agence, il se réunit au moins trois fois par an. Ses membres sont nommés pour une durée de trois ans par arrêté conjoint du ministre chargé de la santé et du ministre chargé de l'environnement.

Le directeur général de l'Agence et les collaborateurs qu'ils désignent à cet effet assistent, avec voix consultative, aux séances du conseil d'administration.

Depuis novembre 2002, le président du Conseil d'Administration est M. Guy Paillotin.

L'article 16 de l'ordonnance n°2005-1087 du 1^{er} septembre 2005 a prolongé les mandats du CA et du CS de l'Afsse jusqu'à la première réunion du CA et du CS de l'Afsset.

Composition

- Le Président du conseil d'administration.
- Treize membres représentant l'Etat sur proposition des ministres intéressés :
 - > deux représentants du ministre chargé de la santé ;
 - > deux représentants du ministre chargé de l'environnement ;

- > un représentant du ministre chargé de l'industrie ;
- > un représentant du ministre chargé du budget ;
- > deux représentants du ministre chargé de la recherche ;
- > un représentant du ministre chargé de la consommation ;
- > un représentant du ministre chargé du travail ;
- > un représentant du ministre chargé des transports ;
- > un représentant du ministre chargé de l'agriculture ;
- > un représentant du ministre chargé de la construction.

- Un membre des associations agréées pour la protection de l'environnement.
- Un membre d'une association ayant une activité dans le domaine de la qualité de la santé.
- Deux membres des organisations de consommateurs agréées sur proposition du Conseil de la consommation.
- Trois membres d'organisations professionnelles.
- Quatre personnalités qualifiées choisies en raison de leurs compétences dans les domaines relevant des missions de l'Agence.
- Deux représentants du personnel élus selon les modalités fixées par le règlement intérieur de l'établissement.

■ Le conseil scientifique

Le conseil scientifique se réunit au moins deux fois par an, émettant des avis sur un large éventail de sujets : programme d'activité, programmes de recherche, composition des comités d'experts spécialisés et conditions d'organisation des expertises collectives, politique nationale de recherche en matière de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, qualité scientifique des travaux menés, modalités de présentation et de justification des avis et recommandations rendus et des travaux publiés.

Depuis novembre 2002, la présidente du Conseil Scientifique est le Pr. Francelyne Marano.

Composition

- Le Président du conseil scientifique, nommé par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de la recherche.
- Quatre membres de droit :
Me Annick Alperovitch et Ms René Amalberti,
Dominique Choudat et Denis Hémon.
- Quatorze personnalités scientifiques qualifiées dans les domaines de la santé et de l'environnement, dont deux au moins de nationalité étrangère (et une au moins d'un pays de l'Union européenne), nommées pour une durée de trois ans renouvelable une fois, par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de la recherche.

Le directeur général de l'Agence et les collaborateurs qu'il désigne à cet effet assistent, avec voix consultative, aux séances du conseil scientifique.

“
L'Afsset
dispose des moyens
lui permettant d'intégrer
les compétences nécessaires
à l'accomplissement
de ses nouvelles missions.
”

2

L'animation nationale

Depuis 2002, l'Afsse devenue Afsset a en charge la structuration d'un réseau de partenaires nationaux visant à coordonner l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux, dans le cadre de conventions de partenariat couvrant tout le périmètre d'activité de l'Agence.

Les établissements collaborateurs de l'Afsset

En 2005, l'Afsset a signé des conventions avec le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) et l'Inra (Institut national de la recherche agronomique). Elles complètent ainsi celles déjà signées en 2004 avec le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment), l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale), l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et l'Ineris (L'institut national de l'environnement industriel et des risques).

Ces conventions de partenariat définissent les modalités d'intervention des partenaires de l'Afsset pour différentes activités de l'Agence :

- participation aux diverses actions du PNSE, du PST, du Plan cancer, Plan canicule, Plan légionelles, etc ;
- participation aux travaux que l'Agence mène dans le cadre de la mise en œuvre de la directive Biocides en France ;
- traitement de demandes spécifiques en évaluation des risques.

Fédérer - Contribuer

De l'afsse à l'afsset))) afsse •)))))) afsset •)))

POUR + D'INFORMATIONS > Téléchargez nos documents sur www.afsset.fr - Consultez notre CD-Rom joint

d'un réseau de partenaires

Le Plan national santé environnement : une forte implication

Adopté en juin 2004 à l'initiative du Président de la République, le PNSE fait écho à la loi constitutionnelle relative à la Charte de l'environnement qui stipule dans son article 1^{er} « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». Il constitue également l'un des cinq plans de la loi relative à la politique de santé publique d'août 2004 et s'inscrit dans une dynamique européenne portée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et les instances communautaires. Le PNSE comporte 45 actions (ou série de mesures) visant à prévenir les risques pour la santé résultant de l'exposition des citoyens aux « agresseurs » (agents physiques, chimiques et biologiques) présents dans les différents milieux de vie (général, domestique et professionnel).

Le PNSE constitue un fondement majeur pour le déploiement des orientations stratégiques de l'Agence. Celle-ci y contribue de deux manières :

- D'une part, en s'impliquant dans le suivi et l'évaluation du PNSE. L'Afsset participe au comité de pilotage restreint du PNSE, aux côtés des représentants des quatre ministères concernés et de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS). L'Agence qui avait assuré le secrétariat scientifique de la commission d'orientation du PNSE en 2004, assure depuis mai 2005 le secrétariat scientifique du comité chargé de l'évaluation du plan à mi-parcours.
- D'autre part, en participant directement ou en collaboration avec divers partenaires, à la mise en œuvre de nombreuses actions annoncées dans le PNSE.

L'Afsset est ainsi responsable de 4 actions (comme celle dite prioritaire concernant l'amélioration de l'accès à l'information et la promotion du débat public) et contribue partiellement à la réalisation de 11 autres dont certaines coïncident pour partie avec des saisines spécifiques.

//
Accompagnant l'extension
des missions de l'Agence,
le réseau de partenaires
se développe et se consolide.

//

Retour sur une action exemplaire copilotée par l'Afsset : l'action 35 « Améliorer la performance et l'intégration des systèmes d'information en santé environnement »

L'Afsset et l'Institut français de l'environnement (Ifen) ont été chargés de la coordination de l'action 35.

Deux sous-actions ont été lancées en 2005 : un inventaire et un diagnostic des bases de données et référentiels en environnement et santé. L'objectif est de mieux utiliser les données sanitaires et environnementales recueillies par divers établissements et de les faire évoluer.

L'Afsset et l'Ifen ont organisé en décembre 2005 un atelier d'échanges et de partage de connaissances sur les expériences nationales portant sur « Systèmes d'information en environnement-santé », réunissant des représentants d'organismes de pays européens et des Etats-Unis, notamment le programme de surveillance de l'environnement et de la santé (EPHT) du CDC Atlanta ainsi que 70 participants français. Cet événement a mis en lumière des points critiques d'organisation des données et des méthodes de croisement utilisables dans le contexte français.

Les actes de cet atelier sont disponibles sur CD-Rom.

La participation aux autres actions : l'exemple de l'action 14 « mieux connaître les déterminants de la qualité de l'air intérieur et renforcer la réglementation »

Nous passons 70 à 90 % de notre temps à l'intérieur de locaux (d'habitation, professionnels ou publics) et de moyens de transport, où nous sommes exposés à divers polluants, principalement par inhalation. Et pourtant, la pollution de l'air intérieur reste relativement méconnue, par rapport à la pollution de l'air extérieur, plus médiatisée et faisant l'objet de réglementations.

L'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI), dont l'opérateur est le CSTB, a pour enjeu de mieux connaître la pollution intérieure, ses origines et ses dangers, notamment grâce à des campagnes de mesures, et d'apporter des solutions adaptées à sa prévention et à son contrôle : sensibilisation des professionnels, information du grand public, évolution de la réglementation, etc.

Il contribue à une meilleure connaissance des niveaux d'exposition des populations, participe à l'évaluation des risques associés et à l'identification des sources. L'objectif est d'élaborer des mesures de prévention et de réduction des risques sanitaires.



L'OQAI a engagé une campagne nationale dans les logements (2003-2005) sur un échantillon représentatif du parc de résidences principales en France métropolitaine.

Plus de 30 paramètres (chimiques, biologiques, physiques) de pollution ont été mesurés. Parallèlement, des informations ont été collectées sur les caractéristiques techniques des logements et leur environnement, ainsi que sur les ménages et leurs activités.

En 2005, l'Afsset a consenti des moyens importants à l'exploitation des données de cette campagne nationale dans les logements en réalisant une première étude sur les déterminants de la qualité d'air intérieur et en particulier de la présence de formaldéhyde. Cette étude sera étendue à l'échantillon complet des logements en 2006 - 2007.

Dans le cadre de cette action, l'Afsset, en collaboration avec le CSTB, a entrepris un travail d'élaboration de valeurs guide pour la qualité de l'air intérieur. Définies comme des seuils en dessous desquels aucun effet sanitaire n'est attendu pour la population générale, ces valeurs devraient permettre à terme, aux gestionnaires de risque de réglementer ce domaine.

Le Plan cancer : origine environnementale des cancers et travaux méthodologiques

Le Plan cancer du Gouvernement a été décliné par une convention DGS-Afsse du 31 mars 2004 prévoyant plusieurs types d'actions touchant toutes les connaissances sur les déterminants environnementaux ou professionnels des cancers :

- veille scientifique ;
- amélioration de l'état des connaissances : expertises collectives ;
- soutien de projets de recherche ;
- travaux méthodologiques sur les valeurs toxicologiques de référence (VTR) de cancérogènes ;
- connaissance des expositions aux facteurs cancérogènes.

L'Agence a confié à l'Inserm, qui dispose d'un savoir-faire et d'une structure adaptée, le soin de conduire un ensemble d'expertises collectives sur l'état des connaissances et des lacunes en matière de déterminants environnementaux des cancers.

En juillet 2005, l'Inserm a publié les résultats d'une première expertise préalable, portant sur l'analyse des données d'incidence et de mortalité par siège de tumeur et leurs évolutions, ainsi que sur les aspects méthodologiques de l'estimation de la part de risque attribuable à des déterminants environnementaux.

Ce travail a ensuite permis d'engager avec l'Inserm une expertise collective sur un premier groupe de cancers : poumon, mésothéliome de la plèvre, hémopathies malignes (adultes et enfants), système nerveux central (adultes et enfants).

Le très vaste domaine que recouvre la notion de VTR (valeurs toxicologiques de référence) a amené l'Afsset à organiser le travail dans un premier temps autour des substances chimiques toxiques pour la reproduction.

Depuis, elle a souhaité étendre cette démarche au domaine des substances chimiques cancérogènes, conformément à la mission qui lui a été confiée dans le cadre du Plan cancer.



Le Plan santé au travail : renforcer les connaissances et former des spécialistes

L'objectif du Plan santé au travail 2005-2009 est de lancer une nouvelle dynamique favorisant durablement la prévention des risques professionnels, en améliorant notamment le développement et la diffusion des connaissances. Il s'agit de mieux structurer le dispositif public de sécurité sanitaire, notamment grâce à la création d'une agence publique en charge de l'évaluation scientifique des risques en milieu professionnel.

L'ambition du plan est d'intégrer dans le dispositif public de sécurité sanitaire une surveillance globale de la santé et sécurité du travail (permettant de définir les priorités en matière de prévention) et une capacité d'expertise en milieu professionnel (évaluation scientifique relative à un risque spécifique).

Ce plan est donc à l'origine de l'élargissement des missions de l'Agence à la santé au travail et de la transformation de l'Afsse en Afsset par l'ordonnance n° 2005-1087 du 1^{er} septembre 2005.



Le Plan canicule : prévenir les conséquences sanitaires d'une chaleur extrême

Ce plan vise à définir les actions de court et de moyen terme dans les domaines de la prévention et de la gestion de crise afin de réduire les effets sanitaires d'une vague de chaleur.

L'Afsset fait partie depuis 2004 du comité interministériel chargé de s'assurer de la mise en œuvre des mesures structurelles et organisationnelles de réduction des impacts sanitaires liés à une canicule.

Ce comité se réunit au moins deux fois par an : au début de l'année pour bâtir le programme d'activités de l'année et à la fin de la saison estivale pour en analyser les événements.

Il adresse, à la fin de chaque année, au ministre chargé de la santé, un rapport public évaluant l'efficacité du dispositif national de gestion d'une canicule et proposant des solutions pour l'améliorer l'année suivante.

Le Plan légionelles : faire reculer la maladie

L'objectif de ce plan est de diminuer par deux le nombre de cas de légionelloses d'ici à 2008.

Les légionelloses sont des maladies pulmonaires pouvant être mortelles pour les populations les plus fragiles.

La croissance des légionelles, bactéries à l'origine de cette maladie, est favorisée dans les circuits utilisant l'eau chaude (tours aéroréfrigérantes, stations thermales, circuit d'eau chaude domestique, etc).

L'Afsset a été chargée d'étudier le cas des tours aéroréfrigérantes dans les centrales nucléaires et développe un programme de recherche ciblé visant à améliorer les connaissances sur la bactérie et la maladie.



3

Une nouvelle mission : rassembler

Désormais également compétente en matière de santé au travail, l'Afsset se positionne en première ligne dans le renforcement des connaissances et l'évaluation des risques en milieu professionnel.

Cette nouvelle responsabilité fait de l'Agence un acteur majeur du nouveau Plan santé au travail.

Des compétences renforcées

Le Plan santé au travail (PST) 2005-2009 a permis d'insuffler une nouvelle dynamique pour accéder à terme, à une amélioration durable de la prévention des risques professionnels. Faire reculer ces risques et encourager la diffusion d'une véritable culture de prévention dans les entreprises en sont les objectifs.

Les autorités publiques, en souscrivant à la création d'un département spécifique dédié au travail dans une agence publique en charge de l'évaluation scientifique des risques, ont voulu inciter à un changement d'échelle dans la connaissance des risques, professionnels.

“ L'Afsse est devenue l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset), avec une tutelle élargie au ministre chargé du travail. ”

Élargir - Anticiper

De l'afsse à l'afsset))) afsse •))) afsset •)))

POUR + D'INFORMATIONS > Téléchargez nos documents sur www.afsset.fr - Consultez notre CD-Rom joint

l'expertise en santé au travail

C'est dans cette perspective que l'Ordonnance⁽¹⁾ du 1^{er} septembre 2005 a élargi au domaine de la santé au travail la compétence de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (Afsse).

L'introduction de ce thème dans le dispositif français de sécurité sanitaire constitue l'une des mesures phare du PST. Cette nouvelle responsabilité répond à la nécessité de développer les connaissances des dangers et expositions et l'évaluation des risques en milieu professionnel.

L'Afsse est ainsi devenue l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset), sa tutelle étant élargie au ministre chargé du travail.

Un décret⁽²⁾ encore attendu fin 2005, se traduira par une véritable « refondation » de l'Agence et de ses instances de pilotage.

« Il veille notamment à garantir la pleine association des partenaires sociaux, par leur représentation au conseil d'administration et par leur faculté de saisine de l'Agence. Il décrit l'organisation administrative et financière de l'Afsset et présente les dispositions générales concernant ses missions : l'Agence exerce, dans le cadre de procédures de qualité normées, une mission d'expertise avancée. Elle met en œuvre une veille sur l'évolution des connaissances scientifiques et elle définit, soutient ou finance des programmes de recherche scientifique et technique ».

⁽¹⁾ n° 2005-1087, relative aux établissements publics nationaux à caractère sanitaire et aux contentieux en matière de transfusion sanguine.

⁽²⁾ le décret a été publié le 8 juin 2006.

Une nouvelle mission : rassembler l'expertise en santé au travail

Un nouveau département en réponse aux nouvelles missions

Le département Santé au Travail de l'Afsset a pour mission de fournir les études et l'expertise indépendantes qui faisaient jusqu'à présent défaut aux pouvoirs publics pour asseoir scientifiquement le processus d'élaboration des normes relatives à la protection des salariés en milieu professionnel.

En 2005, l'Afsset a procédé par anticipation au recrutement de 10 scientifiques de haut niveau, ce qui a permis de préfigurer ce département avant même la sortie des textes statutaires en septembre. Une première convention passée avec la DRT (Direction des Relations du Travail) d'un montant de 1,7 M€ a été à cette fin signée ; elle détermine un cadre d'études et d'expertise prioritaires en matière de santé au travail.

L'Agence a ainsi pu engager, à la demande du ministère du travail, des études relatives aux éthers de glycol, à certaines fibres céramiques, ou encore aux risques liés aux manipulations des nanomatériaux.

À terme, 50 scientifiques de haut niveau devraient rejoindre ce département à raison de 10 nouveaux recrutements par an pendant toute la durée du Plan santé au travail.

Une démarche concertée

L'Afsset élabore ses travaux, en liaison avec les autres organismes experts intervenant sur ce domaine, et de façon complémentaire avec le département santé travail de l'InVS.

Le département santé au travail a en charge l'édification d'un large réseau constitué de plusieurs organismes disposant de connaissances scientifiques pointues en santé au travail ; cette démarche constructive permet de prendre en compte des points de vue dans des champs de compétence diversifiés et de rassembler ainsi toute l'expertise existante.

Le réseau de partenaires de l'Afsset s'est enrichi : Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT), Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), Mutualité sociale agricole (MSA). La mise en œuvre du PST suppose que chacun contribue à la sécurité sanitaire dans le respect de la diversité des missions et des structures et avec le souci d'une action coordonnée.

Une convention cadre a déjà été élaborée avec l'INRS. Des négociations sont ouvertes avec l'ANACT, la CNAMTS et la MSA, ainsi qu'avec des professionnels de la santé publique regroupés au sein du réseau de la Société française de médecine du travail (SFMT).

L'objectif est de parvenir systématiquement à une convention cadre de « partenariat permanent » et à des conventions ad hoc de « coopération » sur des thèmes précis et des échéances rapprochées.



4

Organiser l'expertise dans une démarche

Cœur de métier de l'Afsset, l'évaluation des risques sanitaires liés à l'environnement (général et professionnel) s'appuie, conformément aux textes de loi régissant l'activité de l'Afsset sur les comités d'experts spécialisés et sur un réseau d'organismes partenaires.

La qualité, moteur de la compétence

Issue de l'expérience de l'Afsse dans la conduite d'expertises collectives, l'engagement fin 2004, dans une démarche qualité vise à garantir le respect des principes fondateurs de l'Agence, dans le cadre des exigences de la norme NF X 50 - 110 « Qualité en expertise » publiée en 2003. Il s'agit d'une norme de qualité volontaire.

La réflexion a permis d'identifier les préalables indispensables au regard de la politique générale de conduite des expertises :

- Baliser le périmètre d'application du système : l'accent est mis sur les termes et champs d'activité correspondant aux notions d'expertise, de saisine, d'appui scientifique et technique, en relation avec les missions de l'Agence.
 - Préciser la sphère de responsabilité des acteurs : le rôle des CES (comités d'experts spécialisés) a été réaffirmé par rapport aux GT (groupes de travail). Les attributions du secrétariat scientifique des CES ont été précisées.
- La mission et les modalités d'intervention des 15 partenaires institutionnels de l'Agence dans la conduite des expertises restent à confirmer.

collective qualité volontaire

- Optimiser la gestion des experts : le mode de sélection, les règles déontologiques applicables à la fonction d'expert, le statut et les attributions des experts ont fait l'objet d'améliorations concrètes.
- Définir le contenu d'un avis de l'Agence sur la base notamment de l'avis émis par les CES.

Des avancées significatives

Dans son fonctionnement interne, l'Agence s'attache à formaliser et justifier ses choix lors de l'instruction des saisines. Cet effort a été remarqué et encouragé par le rapport IGAS - IGE « Évaluation des méthodes de travail scientifique de l'Afsset - Janvier 2006 ».

Les recommandations de la mission IGAS - IGE ont renforcé le bien-fondé d'actions déjà engagées par l'Agence, en particulier dans la définition de la notion de saisine, celle d'expertise collective, le rôle central dévolu aux CES, la désignation des experts et la gestion des déclarations publiques d'intérêt.

Cette démarche entraîne l'adhésion à ces principes des experts participant à l'expertise.

Comités d'experts spécialisés et groupes de travail : des rôles clairement définis

L'Afsset s'appuie sur l'expertise collective de CES indépendants pour mener à bien les travaux qui lui sont confiés dans l'évaluation des risques.

Les membres des CES sont nommés par arrêté ministériel après avis du Conseil scientifique.

Sur des sujets très spécifiques, des GT peuvent être créés sur proposition des présidents de CES qui leur sont rattachés. Néanmoins des GT ad hoc peuvent être créés dans l'attente de la nomination officielle de nouveaux CES ou sur des thématiques très particulières.

Tous les experts désignés adressent à la directrice générale, dès leur nomination ou leur entrée en fonction, une déclaration mentionnant leurs liens, directs ou indirects, avec les entreprises ou établissements (y compris les ministères) entrant dans le champ de compétence de l'Agence, ainsi qu'avec les sociétés ou organismes de conseil intervenant dans ces secteurs.

Cette déclaration est rendue publique et actualisée à leur initiative dès qu'une modification intervient.

//
Définir,
faire connaître les principes
déontologiques de l'Agence
et garantir leur application
dans toutes les procédures.
//

Organiser l'expertise collective dans une démarche qualité volontaire

Depuis août 2005, l'Afsset dispose de quatre CES

Titre des comités d'experts spécialisés	Domaines d'expertise	Date de publication de l'arrêté et de parution au Journal Officiel
Évaluation des risques liés aux substances chimiques	<ul style="list-style-type: none"> Dangers et risques pour la santé et pour l'environnement liés à la production, à l'utilisation et à l'élimination des substances chimiques et des produits biocides. Valeurs toxicologiques de référence pour les substances chimiques. 	Arrêté du 16 décembre 2003, publié au J.O. du 30 janvier 2004.
Évaluation des risques liés aux milieux aériens	<ul style="list-style-type: none"> Pollution atmosphérique urbaine et rurale. Indicateurs et valeurs limites de pollution atmosphérique. Qualité de l'air dans l'environnement professionnel et dans les environnements intérieurs non professionnels (domiciles, lieux accueillant du public...). 	Arrêté du 9 mars 2005, publié au J.O. du 9 avril 2005.
Évaluation des risques liés aux substances et produits biocides	<ul style="list-style-type: none"> Dangers et risques pour la santé et pour l'environnement liés à la production, à l'utilisation et à l'élimination de substances et produits biocides. Efficacité de ces substances et produits biocides. 	Arrêté du 9 mars 2005, publié au J.O. du 9 avril 2005.
Évaluation des risques liés aux agents physiques, aux nouvelles technologies et aux grands aménagements	<ul style="list-style-type: none"> Nuisances sonores. Champs électromagnétiques non ionisants et ionisants. Impact sanitaire et environnemental des grands aménagements (aéroports...). 	Arrêté du 13 juillet 2005, publié au J.O. du 30 août 2005.

Retour sur l'activité des CES

En 2005 l'Afsset comptait 4 CES mobilisant 105 experts et 16 GT actifs, réunissant 193 experts.

En fin d'année, 5 GT avaient terminé leurs travaux. À partir du second semestre 2005, l'Agence a organisé le rattachement des GT encore actifs aux nouveaux CES compétents :

- CES « Évaluation des risques liés aux substances chimiques » : GT Classification Mercure, GT Formaldéhyde, GT VTR cancérigènes et GT VTR reprotoxiques ;
- CES « Évaluation des risques liés aux milieux aériens » : GT Fibres courtes d'amiante, GT Fibres minérales artificielles siliceuses, GT Légionelles CNPE, GT Air Proche ;

Les secrétariats scientifiques des CES assurés par le personnel de l'Afsset ont organisé en 2005 :

- 2 réunions plénières du CES « Évaluation des risques liés aux substances chimiques »,
- 3 réunions plénières du CES « Évaluation des risques liés aux milieux aériens »,
- 6 réunions plénières du CES « Évaluation des risques liés aux substances et produits biocides ».

L'avis du Conseil Scientifique du 21 novembre 2005 transmis aux ministères de tutelles et au Conseil d'administration a permis de formaliser la demande de la création d'un CES « Eaux et Agents Biologiques » par l'Afsset.

⁽¹⁾ Ces données correspondent au nombre d'experts dans chaque GT ou CES (un expert participant à deux GT étant comptabilisé deux fois).



5 Piloter l'expertise

Mission pérenne de l'Agence, l'évaluation des substances biocides s'accompagne de la gestion d'un flux d'expertise propre à la santé environnementale.

Les substances biocides

Les biocides sont des substances actives ou des préparations contenant une ou plusieurs substances actives. Elles sont destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre par une action chimique ou biologique. On distingue ainsi 23 types de produits biocides constituant 4 groupes :

- les désinfectants et produits biocides généraux (pour hygiène humaine, vétérinaire, eaux de boissons...),
- les produits de protection (protection du bois, des ouvrages de maçonnerie, produits anti-moisissures...),
- les produits antiparasitaires (contre les rongeurs, les insectes, les mollusques...),
- les autres types de produits biocides (produits anti-salissures, fluides utilisés pour l'embaumement et la taxidermie...).

Dans le cadre des procédures européennes, une mission de coordination de l'évaluation des substances actives et produits biocides a été confiée à l'Afsset.

en santé environnementale

La Directive 98/8/CE concernant la mise sur le marché des produits biocides, vise en premier lieu à assurer un niveau de protection élevé de l'Homme, des animaux et de l'environnement, en limitant la mise sur le marché aux seuls produits biocides ne présentant pas de risques inacceptables et ayant une efficacité suffisante. L'objectif est d'harmoniser la réglementation au sein de l'Union Européenne et de garantir l'unicité du marché.

L'instruction des dossiers de substances actives

L'Afsset coordonne l'instruction des dossiers de substances actives biocides rapportés par la France et participe à l'examen des rapports produits par d'autres pays de l'Union Européenne.

Concernant les substances dont la France est état membre rapporteur (dites « substances françaises »), l'Afsset a pour mission de recevoir les dossiers de substances actives biocides, d'émettre un avis sur leur recevabilité, de procéder à leur évaluation et d'élaborer un rapport d'évaluation sur la base des éléments fournis, dans leurs domaines respectifs de compétences, par l'INERIS, l'INRS, l'AFSSA, l'AFSSAPS et tout autre organisme compétent qu'elle aura identifié (par exemple le CTBA pour l'efficacité des produits de préservation du bois). L'Agence a élaboré un cadre administratif de collaboration entre ces établissements et a mis en place une instance garante de la qualité et de la cohérence des rapports : le « groupe d'évaluation », créé

en avril 2005 et installé le 22 septembre 2005, pour préparer l'avis final d'une première substance arrivée au terme de l'instruction. La position de l'Afsset dans ce groupe repose sur l'avis de son comité d'experts spécialisés « évaluation des risques liés aux substances et produits biocides », dit « CES biocides ».

Concernant les substances dont la France n'est pas Etat membre rapporteur (dites « substances étrangères »), le principe de reconnaissance mutuelle des évaluations entre Etats membres impose que la France prenne connaissance des évaluations faites par les autres Etats membres, de manière à harmoniser les procédures d'évaluation.

L'Afsset s'est fixé l'objectif d'examiner un tiers des dossiers « étrangers » de la première liste prioritaire. Ainsi, sur 46 dossiers de « substances étrangères » reçus, 15 ont été sélectionnés, sur la base de critères de classification de tonnage et de diversité de structure chimique en vue de leur examen par le CES biocides.

5 Piloter l'expertise en santé environnementale

La collaboration entre l'Afsset et les organismes partenaires dans l'évaluation des substances et produits biocides a été rendue effective par la signature de deux conventions :

- l'une signée en mai 2005 avec l'INERIS, l'INRS, l'AFSSA et l'AFSSAPS pour l'évaluation des effets, des risques et des propriétés des huit premières substances actives biocides et produits les accompagnant,
- l'autre en juin 2005 avec l'ENVL (Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon) relative à l'évaluation de l'efficacité des substances actives et produits biocides rodenticides, et répulsifs et appâts concernant les rongeurs.

Les évaluations de l'année

L'instruction des dossiers de substances actives rapportées par la France est l'activité prioritaire de l'unité biocides. L'Agence a poursuivi sa mission d'instruction des 8 dossiers de substances actives déposés en France en 2004 et déclarés recevables. Parmi les dossiers de substances actives biocides « françaises », l'Afsset a finalisé l'évaluation d'une substance active, le dioxyde de carbone pour un usage rodenticide.

L'Agence a transmis en octobre 2005 le rapport au MEDD, suite à son examen par le CES biocides et le groupe d'évaluation.

Concernant les « substances étrangères », l'Afsset a examiné en 2005 les dossiers des substances qui avaient été préalablement sélectionnées : le difluorure de sulfuryle et le dichlofluanid (produits de traitement du bois) ; la « warfarin et le « warfarin sodium » (rodenticides).

Avec un flux d'expertises stabilisé et un rendu de saisines en augmentation, l'Agence soutient un rythme d'activité équilibré et performant.

Un flux d'expertises stabilisé

En 2005, le portefeuille d'expertises de l'Afsset s'est inscrit dans la continuité de l'activité de 2004, 80 % des travaux ayant trait aux dangers et aux risques des substances chimiques.

Dans ce contexte, l'année 2005 a été marquée par une certaine stabilisation du flux d'expertises : 9 thèmes ont fait l'objet de nouvelles demandes ou travaux de la part des tutelles de l'Agence, 8 thèmes étant en parallèle concernés par un rendu global de résultats et 7 thèmes par un rendu partiel.

Parmi les nouvelles thématiques d'expertise initiées en 2005, on retiendra principalement :

- l'évaluation des risques associés aux fibres courtes d'amiante ;
- l'état des connaissances relatives aux usages, aux dangers et aux risques associés aux nanomatériaux ;
- l'évaluation des risques relative aux additifs mis en œuvre pour la production de neige artificielle ;
- l'évaluation des risques associés à la qualité de l'air des parkings souterrains ;
- l'évaluation des risques associés à l'influenza aviaire ;
- la contribution à l'évaluation du dispositif de lutte contre le chikungunya.



5 Piloter l'expertise en santé environnementale

En 2005, les travaux d'expertise ont concerné plus d'une vingtaine de sujets organisés autour de cinq thématiques majeures.

- Substances et produits chimiques (mercure, formaldéhyde, fibres courtes d'amiante, fibres minérales artificielles, éthers de glycol, décabromodiphényléther, fipronil, nanomatériaux) ;
- Substances biocides (coordination de l'évaluation de substances biocides) ;
- Risques des milieux (épandage aérien de produits anti-parasitaires, légionelles et centrales nucléaires, Observatoire des Résidus de Pesticides, qualité de l'air dans les parkings souterrains, cyanobactéries, benzène et stations-service, neige artificielle, substances anticancéreuses et eaux résiduaires) ;

- Agents physiques et technologies (ultraviolets, téléphonie mobile, appareils de détection du plomb, masques de protection respiratoire) ;
- Méthodologies et référentiels (COVs et matériaux de construction, qualité de l'air intérieur, VTR des substances cancérigènes et reprotoxiques, Air Proche).

Un grand nombre de ces travaux s'inscrit dans la déclinaison pratique d'actions du PNSE.

L'activité d'expertise a également conduit à rendre en 2005, à la demande des ministères de tutelle, douze avis sur des textes réglementaires en cours d'élaboration (le principal concernant la transposition par décret de directives relatives à la qualité de l'air ambiant).



Retour sur quelques résultats

■ Les ultraviolets

Le soleil émet des rayons électromagnétiques qui se composent principalement de rayons ultraviolets (UV) dont la longueur d'onde se situe entre celle de la lumière visible et celle des rayons X.

Des trois types d'UV existants (A, B, C), les UVA représentent 98 % des ultraviolets solaires parvenant à la surface de la Terre.

Beaucoup moins filtrés, ils pénètrent jusqu'au derme.

Une exposition excessive aux rayons solaires peut endommager la peau et les yeux. La gravité des effets dépend de la longueur d'onde, de l'intensité des rayons et de la durée de l'exposition.

Il existe deux types de cancers cutanés favorisés par l'exposition aux UV, en particulier chez les personnes à phototype clair : le carcinome et le mélanome.

Les risques de mélanome sont accrus par la présence de nombreux grains de beauté ou de nævus atypiques ou congénitaux géants.

La prévention des cancers cutanés passe donc par une réduction de l'exposition solaire.

Certaines professions s'exerçant en plein air (agriculteurs, jardiniers, BTP, etc.) ou exposées à des sources artificielles (soudeurs à l'arc électrique, chaudronniers, imprimeurs...) sont particulièrement exposées aux rayons UV.

5 Piloter l'expertise en santé environnementale

Chez l'enfant et l'adolescent, le système pigmentaire est immature et sa sensibilité au soleil est particulière, comme le prouve la corrélation entre l'augmentation du nombre de grains de beauté et l'exposition au soleil.

Parmi les cancers cutanés, le mélanome est le plus sévère. L'exposition aux UV, qu'ils soient d'origine naturelle ou artificielle, telles que les machines à bronzer, augmente le risque de cancer cutané, notamment par sous-évaluation du risque des rayonnements UVA. C'est l'un des résultats de l'expertise, menée conjointement par l'Afsse, l'InVS et l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) et dont le rapport a été publié en 2005.

Chez les personnes jeunes, l'augmentation de la pratique du bronzage par UV artificiels représente une source d'inquiétude en termes de santé publique.

De nombreuses études épidémiologiques permettent aujourd'hui d'affirmer que l'exposition aux UV artificiels entraîne une augmentation globale du risque de mélanome de 25 %.

Ce risque est encore augmenté par une exposition précoce ou fréquente (jusqu'à 160 % chez les femmes qui se sont exposées dans la tranche d'âge 20-29 ans).

La téléphonie mobile

Après un premier rapport publié en avril 2003, portant sur une évaluation des risques sanitaires éventuels liés à la téléphonie mobile et aux équipements de stations de base, l'Afsse, conformément à la mission de veille permanente dans le domaine de la téléphonie mobile qui lui a été assignée par le plan d'action des pouvoirs publics en matière de téléphonie mobile et suite à une nouvelle saisine des ministères en charge de la santé et de l'écologie, portant sur une étude mettant en cause les systèmes de troisième génération, a mis en place un nouveau groupe d'experts afin d'actualiser les connaissances et apporter des éclairages sur les nouveaux systèmes dits de « troisième génération ».

Le rapport et l'avis ont été publiés en juin 2005.

Les réseaux de téléphonie mobile comptent en France plus de 45 millions d'abonnés et 40.000 stations de base. S'il n'existe pas actuellement d'argument démontrant l'existence d'un risque avéré concernant la santé des populations séjournant à proximité des stations de base, le public s'inquiète cependant de l'existence éventuelle d'un tel risque, sur la base d'informations parfois inexactes. Divers troubles de nature purement subjective et de formes variables ont été rapportés à proximité de stations de base, sans que l'on puisse établir un lien direct avec ces installations.

Pour des raisons méthodologiques, l'inexistence d'un risque ne peut jamais être démontrée ; il ne peut donc être affirmé avec une certitude absolue que ces installations ne sont pas responsables de ces troubles.

Cependant, certains indices convergents sont déjà disponibles pour évaluer un éventuel niveau de risque.

Les antennes des stations de base émettent un faisceau de radiofréquence étroit, situé dans un plan presque parallèle au sol.

Pour une antenne courante en agglomération, la puissance rayonnée est au maximum de l'ordre de quelques dizaines de Watts (plusieurs milliers, voire centaines de milliers de fois inférieure aux puissances rayonnées par certains émetteurs de radio, télévision ou radars, lesquels n'ont pas été associés à un risque avéré pour le public).

Le niveau de champ dans le faisceau diminue très rapidement avec la distance, pour ne plus émerger du bruit de fond lié aux autres sources au-delà d'une centaine de mètres en ville ; il reste très faible en dehors du faisceau. Par contre, le niveau de champ au sol augmente lorsque l'on s'éloigne de l'antenne pour entrer progressivement dans le faisceau.



5 Piloter l'expertise en santé environnementale

Aux termes de son nouvel avis publié le 21 juin 2005, l'Afsset constate « qu'aucune donnée scientifique nouvelle publiée depuis son précédent rapport d'expertise ne révèle un risque pour la santé lié aux rayonnements émis par les stations de base de la téléphonie mobile », et qu'« aucun élément ne permet d'identifier d'éventuels effets sanitaires spécifiques aux nouveaux signaux UMTS ».

Cependant, dans un souci de complète transparence, l'Agence fait un certain nombre de recommandations, relevant du « principe d'attention » et portant notamment sur la systématisation des démarches de concertation, l'information du grand public et la réduction de l'exposition moyenne de la population.

Depuis quelques années, certains élus locaux ont pris position pour exiger l'éloignement des stations de base à distance des habitations, (100 ou 300 mètres généralement) souvent à la demande d'associations.

Cet éloignement des stations de base des habitations et donc des utilisateurs de mobiles conduirait (pour maintenir la qualité de la transmission et en raison de la présence d'un contrôle automatique de puissance au niveau des mobiles et des stations de base) à une augmentation de la puissance d'émission des mobiles et des stations de base jusqu'à leur puissance maximale, voire à une augmentation de la puissance maximale de la station de base pour couvrir une plus grande surface.

Cette augmentation pourrait être d'un facteur 1 000 pour les mobiles et conduirait pour les utilisateurs de mobiles, à une augmentation importante et inutile du niveau d'exposition.

Pour la population dans la zone de couverture des antennes, la diminution espérée du niveau d'exposition liée à l'éloignement des stations de base serait largement compensée par cette augmentation de puissance.

Par ailleurs, à proximité d'un pylône ou d'une station de base en toiture, le public se trouve en dehors (en dessous) du faisceau alors qu'à distance, il est dans le faisceau. Une telle disposition irait donc à l'encontre du but recherché : une diminution de l'exposition moyenne du public au plus bas niveau, compatible avec la qualité du service.

Alors que l'intensité du champ électromagnétique reçue par l'utilisateur d'un téléphone mobile, tout en restant inférieure aux valeurs limites recommandées, est plus forte que celle reçue au voisinage d'antennes relais, c'est sur la question du risque pour la santé des populations séjournant à proximité des stations de base que se focalisent en France les préoccupations du public.



Pour la population, cela pourrait paraître normal et se justifie par le fait que les temps d'exposition ne sont pas comparables : quelques heures par mois pour le téléphone mobile contre une exposition permanente pour les antennes relais.

Or, il n'y a pas d'effet cumulatif d'exposition aux champs électromagnétiques.

À ce jour, il n'a pas été établi d'effets sur la santé attribuables aux champs RF qui justifieraient de renforcer la limitation de l'exposition. Cependant, devant la persistance d'un doute concernant uniquement les téléphones mobiles, et l'impossibilité de démontrer un risque zéro, les experts de l'Afsset recommandent dans leur dernier rapport d'adopter le principe de précaution gradué, en optant pour différents moyens permettant de diminuer le niveau d'exposition : utiliser le téléphone mobile dans de bonnes conditions de réception ; éviter de téléphoner lors d'un déplacement à grande vitesse ; utiliser un kit mains-libres éloignant le téléphone mobile de la tête.



5 Piloter l'expertise en santé environnementale

■ Évaluation des performances des appareils de détection du plomb

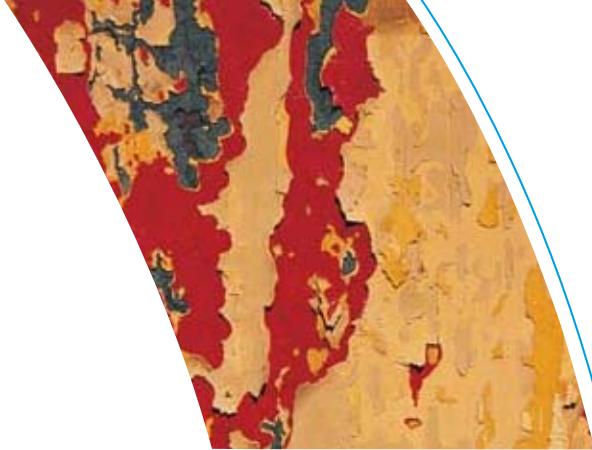
Métal lourd, le plomb est entré dans la composition de certaines peintures anciennes. L'ingestion de particules ou l'inhalation, notamment par des enfants, de poussières de peintures dégradées peut entraîner une intoxication par le plomb ou saturnisme. Le code de la santé publique prévoit la détection du plomb dans les peintures, dans le cadre du diagnostic immobilier pour la prévention du saturnisme lié à l'habitat.

Les recherches de plomb requièrent l'utilisation d'appareils à fluorescence X. Ces appareils appartiennent à deux catégories : les appareils à source radioactive et les appareils équipés d'un tube à rayons X, d'apparition plus récente. Les résultats des essais menés ont montré que les appareils à tubes ne détectent pas une peinture au plomb sous un revêtement plastique épais (et pour un modèle, sous un grand nombre de couches de peintures). En outre, ces appareils présentent un plafonnement de leurs résultats à une concentration qui varie de 6 à 10 mg/cm². De leur côté, les appareils à sources présentent d'autres limitations : deux modèles ne détectent pas non plus une peinture au plomb sous un revêtement plastique épais, le troisième sous-estimant alors fortement le résultat.

Le rapport du groupe de travail, réalisé conjointement par le CSTB et l'Afsset, a été remis le 11 mai 2005.

Le groupe d'experts a constaté qu'aucun appareil testé de détection du plomb par fluorescence X ne permettait d'assurer des résultats d'une parfaite fiabilité, mais qu'en l'état actuel de l'offre d'appareils, les modèles permettant de détecter le plomb avec la raie L et la raie K permettaient d'obtenir des résultats plus en accord avec la réalité.

Dans son avis du 23 mai 2005, l'Afsset a estimé qu'il convenait, compte tenu des incertitudes de mesures observées avec tous les types d'appareils disponibles, d'établir des critères de performances minimums à respecter pour tous les appareils de détection du plomb par fluorescence X. En outre, il est apparu indispensable de mettre en place une procédure d'homologation avant mise sur le marché, associée à un contrôle technique régulier permettant de s'assurer du maintien des performances des appareils et à une formation des personnels utilisateurs.



Pollution atmosphérique urbaine

L'Afsset a engagé en 2003 une estimation de l'impact de la qualité de l'air en milieu urbain sur le risque de décès, en relation avec les particules fines appelées $PM^{2.5}$. Ce travail porte sur la situation actuelle et se projette dans le futur, selon plusieurs scénarii d'évolution de la pollution atmosphérique urbaine au cours de la période 2000-2020.

En décembre 2004, paraissaient les résultats d'un travail de l'Afsse de caractérisation du risque, concernant les décès attribuables aux particules fines pour des causes spécifiques de décès.

Le travail réalisé en 2005 en est la suite et quantifie le gain d'espérance de vie que représenterait une diminution du niveau moyen de pollution aux particules fines, dans un ensemble d'agglomérations urbaines.

L'utilisation d'un autre indicateur de l'impact des particules, exprimé sous la forme de gain d'espérance de vie, est une approche recommandée au niveau européen dans le cadre des projets en appui au programme CAFE (Clean Air for Europe).

5 Piloter l'expertise en santé environnementale

Les gains en termes de nombre moyen de jours de vie vont de 68 à 170 jours, en fonction de la diminution du niveau des concentrations ambiantes de $PM^{2.5}$. Outre le nombre important de décès potentiellement évitables, le gain sanitaire mesuré en espérance de vie, obtenu grâce à la poursuite voire au renforcement des politiques de réduction de la pollution atmosphérique en milieu urbain, est substantiel.

À titre de comparaison, la baisse de la mortalité observée en France entre 1999 et 2001 s'est traduite par une augmentation de la durée moyenne de vie de 3 dixièmes d'année en 2001 (soit environ 109 jours).

Étudié par groupe d'âge, ce gain d'espérance de vie entre 1993 et 1998 se chiffrait à 109 jours chez les sujets de 15 à 44 ans et à 135 jours chez les 45-74 ans.

Compte tenu de ces éléments, la réalisation d'une étude économique de type coûts/bénéfices apparaît souhaitable, de manière à quantifier les conséquences économiques de ce gain d'espérance de vie.

Stockage des déchets et santé publique

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets, prévoyait qu'à l'échéance de 2002, ne soit autorisé que le stockage des déchets dits « ultimes ». Près de quinze ans plus tard, le stockage représente le mode d'élimination d'un peu moins de la moitié des déchets ménagers et assimilés (y compris déchets industriels banals), lesquels connaissent une production croissante. Le stockage est aussi la destinée finale de certains produits issus de l'incinération des déchets ménagers ou industriels (les résidus d'épuration des fumées – orientés vers des sites de stockage de déchets dangereux – et certains mâchefers).

Durant plus de deux ans, une mission réunissant des experts provenant d'institutions de recherche, d'agences publiques et de syndicats professionnels des activités du déchet, ont constitué un groupe de travail.

L'objectif était d'établir un état des connaissances scientifiques sur la réalité, les circonstances, la nature et l'ampleur d'un éventuel impact sanitaire du stockage des déchets ménagers et assimilés, et des déchets industriels.



Les principaux enseignements tirés de ce travail sont les suivants :

- Une certaine difficulté à quantifier les risques associés au stockage des déchets, du fait de la méconnaissance des émissions des sites et des conditions de transferts dans les milieux, en particulier sur les moyen et long termes.
- La voie hydrique est la voie de transfert conduisant aux niveaux d'exposition chronique les plus significatifs sur le plan sanitaire, par la contamination de ressources aquifères utilisées pour l'alimentation en eau potable.
- L'émission de polluants dans l'air peut également constituer un problème sanitaire de deux manières : par l'exposition continue à l'hydrogène sulfuré (H_2S), dont le pouvoir irritant peut se manifester au voisinage de certains types de sites ; par l'exposition aux polluants odorants du biogaz (dont le même H_2S), qui peut occasionner des nuisances jusqu'à plus de 1000 m pour les sites les plus importants.

Les résultats de ce travail pourront être appréciés en relation avec ceux issus du rapport publié en 1999 sur l'impact sanitaire de l'incinération des déchets, sachant que ces deux modes d'élimination des déchets répondent à des fonctions distinctes et complémentaires.

5 Piloter l'expertise en santé environnementale

■ Évaluation des risques pour la santé humaine liés à une exposition au fipronil

Le fipronil est un insecticide dont la mise sur le marché est autorisée depuis 1994 pour lutter contre des ravageurs de cultures, les puces d'animaux familiers, les fourmis, les termites, ...). Il entre dans la composition de nombreuses préparations chimiques utilisées dans l'agriculture, le jardinage, les médicaments vétérinaires ou les biocides autant à usage domestique que professionnel.

En février 2004, en raison de certaines incertitudes soulevées quant à son innocuité, le gouvernement français a suspendu l'autorisation d'emploi de plusieurs préparations phytosanitaires contenant du fipronil (notamment le Regent TS).

Les ministres en charge de l'agriculture, de la santé, de la consommation et de l'environnement ont conjointement saisi l'Afssa et l'Afsse afin d'examiner les incertitudes scientifiques sur le risque pour la santé humaine pouvant résulter des expositions au fipronil.

L'exposition potentielle de l'homme à cette substance relève de trois types de voies : orale, cutanée et respiratoire.

La population générale, prise dans son ensemble, est surtout susceptible d'être exposée par voie alimentaire lors de la consommation d'aliments contenant des résidus de fipronil. Certaines personnes peuvent, être également exposées à cette substance par voie respiratoire et par voie cutanée lors de l'utilisation domestique de produits phytosanitaires ou de biocides, ou encore par contact avec des animaux domestiques traités par des médicaments vétérinaires contenant du fipronil.

Les populations professionnelles pouvant être exposées sont celles des usines de production ou de formulation de cette substance, des stations de traitement des semences, des utilisateurs de produits contenant du fipronil, avec au premier rang les agriculteurs.

Ces populations peuvent être exposées par différentes voies et le niveau d'exposition dépend des mesures de prévention mises en œuvre.

Sur la base de l'ensemble des résultats des modélisations et autres données disponibles, le groupe d'experts coordonné par l'Afsse a formulé les conclusions suivantes :

- Dans la population adulte, quel que soit le scénario, l'exposition alimentaire théorique au fipronil reste dans les limites de sécurité définies sauf lors d'ingestions volontaires massives qui peuvent être responsables d'événements graves. De mêmes, les marges de sécurité - calculées à partir des estimations fournies par les différents modèles ont été jugées suffisantes pour être protectrice lors d'un contact avec des animaux traités par des médicaments vétérinaires ou de produits phytosanitaires et biocides à l'usage des particuliers.
- Pour l'enfant en bas âge, les marges de sécurité sont jugées faibles. Il est donc important d'alerter les utilisateurs sur le respect des précautions d'usage de ces produits au regard du risque éventuel pour les plus jeunes.
- Pour les agriculteurs et professionnels de la désinsectisation, les données n'ont pas permis d'évaluer l'exposition ce qui a conduit à préconiser une surveillance biologique de cette population.



5 Piloter l'expertise en santé environnementale

■ Mercure en Guyane

En Guyane, la contamination environnementale par le mercure provient, outre du fonds naturel géochimique, des activités d'orpaillage actuelles et passées.

Dès 1993, des études effectuées par l'InVS et l'Inserm ont recherché des effets neurotoxiques chez les populations amérindiennes du Haut-Maroni, fortes consommatrices de poissons contaminés par le mercure.

Des études plus récentes ont confirmé une imprégnation des enfants amérindiens supérieure aux normes recommandées par l'OMS, délimitée par des critères géographiques, ethniques et socio-économiques.

Les vapeurs mercurielles émises par les comptoirs de traitement de l'or, difficiles à évaluer, concourent également à l'exposition des travailleurs et des populations environnantes.

La journée scientifique sur « le mercure en Guyane », organisée en décembre 2004 par l'Afsse et l'InVS, a permis d'identifier deux nécessités : la mise en œuvre de mesures de prévention adaptées à la diversité des cultures et des situations ; le développement d'une approche globale des déterminants de la santé, dont la contamination mercurielle ne constitue qu'une des composantes.

Ces orientations ont également été débattues lors d'un séminaire participatif organisé par les services du Préfet de Guyane, du 13 au 15 juin 2005 à Cayenne.

Après une première journée d'information consacrée à l'état des connaissances relatives au mercure et à ses impacts sur l'environnement et la santé en Guyane, les deux jours suivants ont été réservés aux discussions entre les acteurs de santé et des représentants des communautés amérindiennes du Haut-Maroni et du Haut-Oyapock⁽¹⁾.

Les actions d'évaluation de risques et de prévention en matière de santé, la lutte contre la pollution mercurielle des chantiers d'orpaillage et des activités de raffinage de l'or ont été mises en place par les autorités sanitaires Antilles Guyane. Ces actions font l'objet d'un objectif du PNSE (action 12) et sont reprises dans le Plan régional santé-environnement de la Guyane.

L'Afsset apporte également un soutien scientifique et technique à ses ministères de tutelle dans les discussions sur la stratégie communautaire autour du mercure. L'Agence a ainsi proposé une révision de la classification du mercure au niveau européen, en tant que substance toxique pour la reproduction.

⁽¹⁾ Une déclaration de consensus est consultable sur : <http://www.blada.com/data/File/viregade/dsds/Menu.htm>

Les travaux méthodologiques en évaluation des risques

Les relations entre la santé et l'environnement sont souvent difficiles à établir en raison de la multiplicité des contaminants et des voies d'absorption, des faibles doses mises en jeu, de la nature (aiguë ou chronique) de l'exposition, du manque de spécificité des effets sur la santé et du délai d'apparition de ceux-ci.

De nombreuses connaissances sont donc nécessaires tout au long de la chaîne qui relie les sources d'émissions nocives à d'éventuels effets sur la santé.

L'évaluation du risque sanitaire ERS, a été définie par l'académie des sciences américaine comme *« une démarche méthodique de synthèse des connaissances scientifiques disponibles en vue d'évaluer les effets sur la santé résultant d'une exposition d'une population ou d'individus à une substance, un agent ou une situation dangereuse »*.

Il s'agit donc souvent de répondre à des interrogations se rapportant à des situations d'incertitude (tel produit est-il soupçonné d'avoir des conséquences sur la santé, quels sont les niveaux d'exposition ?) ou d'inconnu (telle technique peut-elle avoir des conséquences sur la santé ? quelles sont les populations exposées ?), face auxquelles il est nécessaire d'appliquer toujours la même démarche cohérente, transparente et comparable.



5 Piloter l'expertise en santé environnementale

L'application d'une telle procédure permet aux autorités de s'appuyer sur une base scientifique dans la phase de « gestion du risque », c'est-à-dire pour la fixation des valeurs guides, des seuils de références ou des normes réglementaires.

La même méthode est appliquée pour tenter d'apporter une réponse objective aux inquiétudes de certaines populations souffrant, à une échelle locale, de situations environnementales dégradées.

Cette démarche a été mise en œuvre en 2002 pour étudier l'impact sanitaire d'une usine d'incinération des ordures ménagères. Une polémique s'était installée après la publication d'un calcul conduisant à prévoir 18 cas de cancers potentiels supplémentaires, dans la population qui serait exposée pendant 25 ans aux émissions atmosphériques de cette installation.

Devant les incompréhensions de la population à cette annonce, le directeur général de la santé a demandé que l'InVS et l'Afsset collaborent à la rédaction d'un rapport destiné à un large public de professionnels (évaluateurs du risque sanitaire, acteurs de la gestion du risque, associations) sur la validité et les limites de la démarche utilisée, et plus particulièrement sur le calcul de ce nombre de cas.

Les principaux instituts et agences publics français compétents, mettant en œuvre ou enseignant la démarche ERS, ont été associés à ce travail, publié en version provisoire en septembre 2005.

Il est recommandé que soit apportée une grande rigueur scientifique lors de la discussion et la présentation des résultats, condition de leur compréhension et de leur acceptabilité sociale. Cette rigueur doit s'appliquer aussi bien aux évaluations des risques sanitaires commanditées par les instances étatiques que celles effectuées par des associations d'usagers pour leurs adhérents.

L'observatoire des pratiques de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact (Opersei)

Le risque industriel est une préoccupation majeure de l'opinion et des pouvoirs publics, alimentée par des catastrophes marquantes (Seveso, Tchernobyl, Toulouse...). Au-delà de ces événements tragiques, l'accident n'est pas le seul risque lié aux activités humaines. L'exposition chronique aux polluants émis par des équipements représente une dimension toute aussi essentielle. En réponse à cette problématique, l'Opersei propose une approche pluridisciplinaire associant notamment santé, environnement, travail et équipement.

L'article 19 de la loi sur l'air de 1996 met l'accent sur l'exigence d'inclure les effets sur la santé aux études d'impact réalisées dans le cadre des installations classées pour la protection de l'environnement (industrielles et agricoles) ou lors de projets d'aménagement (routiers, ferroviaires...).

Le ministère chargé de la santé coordonne les administrations et instances scientifiques impliquées dans l'évaluation des risques sanitaires encourus par la population du fait d'expositions chroniques, afin d'améliorer les pratiques de l'ensemble des acteurs.

L'Opersei agrège des informations émanant de trois sources : les données transmises par les acteurs de terrains ; la réglementation ; les connaissances scientifiques et d'expertise.

L'Afsset fait partie du groupe de travail organisé par l'observatoire. Sa vocation est multiple :

- dresser l'inventaire des difficultés méthodologiques et pratiques rencontrées sur le terrain pour évaluer l'impact sanitaire de projets d'aménagement ou d'installations classées ;
- identifier les connaissances actuelles, utiles à la réalisation des études d'évaluation des risques sanitaires de projets d'aménagement ou d'installations classées ;
- identifier les lacunes méthodologiques ;
- stimuler la production de nouvelles connaissances.

L'observatoire doit ainsi permettre aux professionnels concernés par les études d'impact, que ce soit pour leur réalisation (bureaux d'études, industriels) ou pour leur lecture critique (services de l'état, juristes de l'environnement, associations de protection de l'environnement ou/et de la santé), d'améliorer leurs pratiques.

En 2005, l'observatoire a étendu son activité aux questions techniques relevant du domaine des sites et sols pollués.

5 Piloter l'expertise en santé environnementale

Exemple de Dossier Questions / Réponses traité par L'OPERSEI en 2005.



Comment évaluer l'exposition liée aux rejets diffus d'un établissement, qui vient se rajouter à l'exposition en relation avec les rejets canalisés ?



Existe-t-il sur le marché un modèle de transfert spécifique ?



Peut-on considérer qu'il s'agisse d'émissions diffuses, même si elles concernent un secteur géographique dont la surface peut s'avérer relativement réduite par rapport à la zone d'étude ?

Réponse proposée (version 1 - novembre 2005) :

Du point de vue des concentrations atmosphériques, on ne fait généralement pas la distinction entre rejets diffus et rejets canalisés. Sur un site industriel, les deux se cumulent pour contribuer de manière globale à la dégradation éventuelle de l'environnement.

D'ailleurs, généralement, les impacts des rejets diffus et canalisés sont évalués par le même type d'outils, seule la description de la source varie. Une émission canalisée est traditionnellement représentée comme un point alors qu'un rejet diffus sera représenté par une surface (sol pollué par exemple) ou un volume (bâtiment d'où s'échappent via les portes et ouvertures les polluants émis par les procédés industriels).

Le choix de représenter une source comme étant surfacique / volumique ou ponctuelle appartient au modélisateur. On identifie cependant une source diffuse, même si elle est de dimensions modestes, si la vitesse d'éjection est très faible (source évanescente).

En effet selon sa nature et les caractéristiques du domaine, il peut s'avérer judicieux de la considérer comme un point, mais il n'y a pas de règles figées en la matière. Il convient évidemment de vérifier que les conditions du modèle sont respectées.

Réponse validée par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.



6

Une crédibilité

Les échanges avec les autres pays et la participation à des programmes scientifiques européens et internationaux permettent à l'Afsset de s'insérer dans un réseau plus large de recherche et d'expertise, de maintenir un niveau scientifique élevé, d'assurer une veille active et de faire connaître les travaux réalisés en France dans son domaine de compétence.

Une intégration réussie dans l'espace européen de la recherche

■ Développer et valider des méthodes en évaluation de risque sanitaire environnemental : le Projet Intarese

INTARESE (Integrated Assessment of Health risks from Environmental Stressors in Europe) est un projet cofinancé par la Commission Européenne, portant sur l'évaluation intégrée des risques sanitaires environnementaux en Europe. Il s'inscrit dans le cadre du plan d'action européen 2004-2010 pour l'environnement et la santé. Ce projet d'une durée de 5 ans réunit 33 organisations scientifiques européennes de recherche et d'expertise et marque l'intégration de l'Afsset dans un réseau européen de partenaires.

S'ouvrir - Échanger

renforcée à l'international

L'Afsset coordonne la partie du projet consacrée aux risques associés aux produits chimiques domestiques pour le consommateur, avec 5 autres partenaires (RIVM au Pays-Bas, CSTB en France, KTL en Finlande, HPA et Imperial College au Royaume-Uni, et IV en Serbie-et-Monténégro).

Elle porte sur la conception et la mise en œuvre d'outils permettant d'évaluer les risques pour le consommateur, associés aux substances chimiques contenues dans des produits et articles. Ces risques peuvent être agrégés (une substance, plusieurs sources et voies d'exposition) ou cumulatifs (plusieurs substances, plusieurs effets, plusieurs sources et voies d'exposition).

L'Afsset contribue également à la revue critique des différentes méthodes de hiérarchisation des risques sanitaires et à la diffusion des connaissances qui seront acquises tout au long de la vie du projet.

Caractéristiques du projet Intarese

Appel d'offres	6 ^{ème} PCRD (2005-2010)
Durée	60 mois
Démarrage	1 ^{er} Novembre 2005
Coût global	17 M€
Coût Afsset	227 220 € pour les 5 années

Mettre en réseau et coordonner à l'échelon transnational des programmes nationaux de Recherche : Le projet Eranet

En 2005, l'Afsset en association avec le MEDD et l'Ademe a identifié une quinzaine d'organisations européennes qui, comme elles, mettent en œuvre un programme national de recherche dans le domaine de l'environnement et de la santé.

L'idée de créer un réseau européen de gestionnaires de programmes nationaux de recherche puis de le coordonner est ainsi née. Ce réseau permettra à l'Agence d'améliorer ces capacités de veille et de faire connaître ses programmes de recherche en environnement santé à l'étranger.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'action 34 du PNSE « renforcer et coordonner les appels à propositions de recherche en appui aux politiques publiques ».

6 Une crédibilité renforcée à l'international

■ Un début de collaboration avec les instances de la commission européenne : le projet EIS ChemRisks

La Commission européenne a créé un Institut pour la santé et la protection des consommateurs (ISPC) au sein de son centre commun de recherche (CCR). Dès Janvier 2004, l'Afsse a organisé des échanges avec le CCR/ISPC afin d'envisager des possibilités de collaboration principalement pour le développement de scénarii d'exposition des consommateurs aux substances contenues dans des produits manufacturés. Cette initiative a abouti en 2005, à l'implication de l'Afsset dans le projet EIS ChemRisks « European Information System on risks from Chemicals released from consumer products and articles ».

L'Afsset a été chargée de juger de l'utilité et la pertinence du système d'information développé par l'ISPC. L'enjeu est maintenant d'évaluer comment cette « boîte à outils » sera utilisable dans le cadre de REACH pour échanger des données et des scénarii d'exposition pour le consommateur.

EIS Chemrisks⁽²⁾

Appel d'offres	DG CCR
Durée	10 semaines
Démarrage	21 décembre 2005
Montant du contrat	13 K€

⁽²⁾ Caractéristiques du projet EIS Chemrisks

Partenaire de l'OMS Europe

En 2004, l'OMS-Europe a réaffirmé la nécessité d'un système d'information sur l'environnement et la santé (SIES), comme outil d'appui des politiques dans ce domaine.

L'Afsset est impliquée dans les projets ENHIS, coordonnés par l'OMS-Europe (Centre Européen de l'environnement et de la santé, division de Bonn ou WHO-ECEH, Bonn) et co-financés par la Commission Européenne et les institutions de plusieurs pays :

- « Implementing Environment and Health Information System in Europe - ENHIS1 », (projet terminé en octobre 2005) ; développement des bases méthodologiques et techniques d'un système efficace d'information et de connaissances, particulièrement orienté vers les politiques environnement et santé concernant les enfants ;
- « Establishment of Environment and Health Information System supporting policy making in Europe – ENHIS-2 : » (projet de novembre 2005 à octobre 2007).

Les principaux travaux dans ce projet d'élaboration d'un système d'information santé – environnement sont de :

- mettre en œuvre notamment une série d'indicateurs en environnement santé, conçus et testés dans le cadre de projets antérieurs coordonnés par l'OMS ;
- effectuer une analyse des besoins en informations pour évaluer les politiques publiques (surtout celles visant les enfants) menées dans le domaine santé-environnement ;
- construire des outils informatiques d'échange de données ;
- développer les méthodes d'évaluation des impacts sanitaires pour différents facteurs environnementaux.

L'unité biocides : un rôle-clef auprès de l'Europe et de l'OCDE

L'activité biocides de l'Afsset découle de la mise en œuvre de la Directive 98/8/CE. Forte de son rôle central dans l'évaluation, l'Afsset s'implique à tous les niveaux de discussions européens et coordonne la contribution technique nationale.

Porte-parole et défenseur de la position française au sein des groupes techniques européens (Technical Meetings TM, Testing strategies TS), l'Afsset a participé à trois réunions techniques en 2005. Les discussions ont porté sur les dossiers de substances actives et de produits biocides instruits au niveau européen, les méthodologies d'évaluation de l'efficacité des dangers et des risques de ces substances, et les propositions de guides d'orientations techniques pour mettre en œuvre la Directive.

L'Afsset est le seul organisme français à participer à la fois aux réunions techniques (TM, 3 réunions en 2005) et aux réunions d'Autorités compétentes (AC, 3 réunions en 2005). Les AC regroupent les représentants des Etats membres de l'Union Européenne pour la mise en œuvre de la Directive 98/8/CE.



Trait d'union entre ces deux niveaux d'interventions européens, l'Agence relaie l'information et apporte au MEDD l'appui technique indispensable à la prise de décisions en réunion d'AC.

L'Afsset participe également aux réunions de la Task Force de l'OCDE sur les biocides dont l'objectif est d'informer et de permettre aux pays de l'OCDE d'échanger sur les projets de développements méthodologiques en cours dans le domaine des biocides. L'Agence a notamment proposé dans ce cadre le développement d'un scénario d'émissions dans l'environnement des insecticides non agricoles en collaboration avec l'INERIS. En 2005, un groupe d'experts insecticides de l'OCDE s'est réuni deux fois pour discuter du développement de ce scénario.



REACH

visé à renforcer la protection de la santé et de l'environnement, tout en préservant le niveau de compétitivité élevé de l'industrie chimique européenne.



Anticiper les nouvelles dispositions prévues par le règlement REACH

La mise en œuvre du futur règlement REACH passera par l'élaboration de guides techniques destinés aux Etats membres et aux industriels. Ces guides techniques sont préparés au sein de projets dédiés nommés : REACH Implementation Project (RIP). La participation française aux différents RIP créés en 2004 est coordonnée par les Ministères en charge de la santé, de l'environnement et du travail.

L'Agence, a participé aux travaux d'un des RIP concernant le développement d'un guide technique destiné aux Etats membres pour préparer les dossiers de classification, étiquetage des substances (RIP 4.4, 3 réunions en 2005).

Elle a suivi de près le développement du RIP 3.2 (élaboration d'un guide technique pour l'évaluation du risque chimique à l'usage des industriels) en particulier pour l'évaluation de l'exposition des consommateurs aux substances chimiques. Ces travaux sont en lien avec ceux conduits dans le cadre de Intarese et de EIS ChemRisks.



7

Contribuer aux

Depuis sa création, l'Afsset organise son soutien à la recherche principalement autour d'un programme de recherche pluriannuel environnement & santé. Initié à l'origine par le ministère de l'écologie en 1996, il a été complété par une action dans le domaine santé et travail et par des appels à projets portant sur des thématiques plus ciblées.

Soutenir la recherche

Les programmes de recherche pluriannuels en santé environnement ou santé au travail de l'Afsset sont arrêtés après avis de comités scientifiques de la recherche, qui évaluent la qualité scientifique des projets, et celui du conseil scientifique de l'Afsset qui définit les grandes orientations. Avec ces appuis, l'Afsset assure la définition des programmes, la sélection des projets, leur évaluation tout au long de leur déroulement et la valorisation des résultats. Chaque projet est retenu en général pour une durée de 3 ans, avec une subvention de 80 à 100 000 euros.

L'objectif est de renforcer les connaissances les plus directement utiles à la conception et à la mise en œuvre des politiques publiques de sécurité sanitaire environnementale ou celle du milieu de travail. Il s'agit de mobiliser les équipes sur des travaux de recherche appliquée pouvant éclairer ou compléter les travaux d'expertise de l'Afsset.

Ces programmes sont aussi voulus complémentaires de ceux des autres acteurs de la recherche (ANR, InCa...).

Inciter - Cibler

travaux de recherche

Le programme de recherche Environnement & Santé (PRES)

La mise en œuvre et l'animation scientifique d'un programme pluriannuel Environnement & Santé (APR S et E) est une mission pérenne confiée à l'Afsset par le MEDD.

Après l'appel lancé en décembre 2004, les projets retenus en 2005 ont porté sur six domaines prioritaires :

- Troubles de la reproduction et environnement ;
- Cancers et environnement ;
- Risques infectieux liés aux milieux de vie ;
- Nuisances sonores ;
- Risques en émergence ;
- Points critiques en évaluation de risque.

Les 29 projets sélectionnés portent sur l'ensemble de ces thématiques (cf. Annexe page 74).

La mise en valeur des résultats de recherche de ce programme a porté sur deux réalisations complémentaires :

- Publication en mars 2005 d'un ouvrage de synthèse des travaux conduits au sein du PRES entre 1996 et 2000.
- Préparation de journées scientifiques du programme, permettant d'explicitier les enjeux d'un programme de recherche, en appui aux politiques publiques dans le domaine de la santé environnementale et de mettre en lumière les besoins de connaissances, associés aux questions de recherche actuelles de sécurité sanitaire environnementale.

“ Dans son effort continu de soutien à la recherche, l'Afsset s'engage à maintenir le niveau de ses crédits au profit d'orientations clairement déterminées. ”

Le programme de recherche Santé-Travail

En collaboration avec le ministère du travail et l'Institut de veille sanitaire, l'Afsse a assuré en 2004 le lancement et l'animation scientifique d'un APR santé & travail portant sur la santé des travailleurs et l'impact de certaines situations de travail.

Depuis début 2005, l'Agence soutient un vaste programme de recherche visant à renforcer les connaissances scientifiques sur l'impact des facteurs de l'environnement du travail, sur la santé humaine. Cet APR a permis le financement de 5 projets d'excellence interdisciplinaires liant cancer et travail (cf. Annexe page 76).

Action de recherche ciblée légionelle

Les légionelles sont des bactéries des milieux humides. Parmi les 49 espèces recensées, *Legionella pneumophila* est à l'origine de 99 % des cas d'une infection respiratoire grave appelée légionellose.

Un plan d'action de prévention des légionelloses, adopté par le gouvernement en juin 2004, fait partie du Plan national santé environnement (PNSE). L'identification des dangers liés aux légionelles, l'estimation des risques et leur prévention seront renforcés par les résultats de ce plan.

La promotion de la recherche, la structuration de la communauté scientifique, et la mise en réseaux d'équipes, actions inscrites dans le plan gouvernemental de prévention des légionelloses, ont été confiées à l'Afsset.

Un comité de pilotage et un conseil scientifique pluridisciplinaires spécifiques à ce programme, en charge de l'évaluation et du suivi des projets, ont été mis en place.

Un premier appel à projet a été lancé en février 2005, portant sur les trois thèmes suivants :

- connaissance de la bactérie dans son environnement naturel ou artificiel ;
- connaissances sur les interactions entre la bactérie et l'hôte ;
- amélioration des méthodes de détection.

Sept projets (cf. Annexe page 77) d'une durée de 2 à 3 ans ont été sélectionnés ; les premiers résultats seront disponibles au cours du second semestre 2007.

L'identification de thèmes non couverts par ces projets incite à poursuivre l'action. Une réflexion sera conduite au cours du second semestre 2006 afin de préciser les questions de recherche et de définir les modalités de mobilisation de la communauté scientifique les plus adaptées.

Action de recherche ciblée expologie radiofréquence

Les antennes de radio, de télévision, de radar et de téléphonie mobile, mais également les fours à micro-ondes émettent des fréquences pour pouvoir fonctionner. Ces champs servent à transmettre des informations à distance par voie hertzienne.

Ils sont à la base des télécommunications en général et notamment des systèmes radioélectriques dans le monde entier.

Les champs de radiofréquences (RF) sont ceux dont la fréquence est comprise entre 10 kHz et 300 GHz ; les champs d'hyperfréquences se situent à une fréquence comprise entre 300 MHz et 300 GHz.

Ce programme, qui s'inscrit aussi dans le Plan national santé environnement, doit permettre d'acquérir une meilleure connaissance des niveaux d'exposition de la population aux champs électromagnétiques de radiofréquences.

L'étude pilote, sélectionnée par un comité scientifique spécifique, a été initiée au troisième trimestre 2005. Elle se déroule dans deux zones d'agglomérations (Besançon et Lyon) aux caractéristiques complémentaires (densité de population, moyens de transport, arrière-pays, etc.), avec l'appui technique de l'Ineris pour le volet de la mesure de l'exposition.



Veille scientifique

La constitution et l'animation par l'Afsset d'un réseau de veille scientifique en santé-environnement-travail, en appui à l'action publique, sont prévues au PNSE (Action 40) et constituent une partie de l'objectif 1 du PST. Dans la littérature scientifique internationale, des éléments nouveaux issus des travaux les plus novateurs et les plus significatifs, susceptibles d'avoir des conséquences sur l'appréciation de risques et leur prévention, sont identifiés. Ils sont portés à la connaissance des services ministériels pour qu'ils puissent adapter leurs décisions.

Afin d'alimenter cette veille, l'Afsset a mis en place en 2005, à titre pilote pour un an, un comité éditorial d'une quinzaine d'organismes et un réseau de partenaires (scientifiques, laboratoires, institutions). Leurs travaux sont mutualisés chaque trimestre, permettant la production d'un « Bulletin de veille scientifique en sécurité sanitaire de l'environnement et du travail ».

Trente sept thèmes ont été sélectionnés par ce comité éditorial et l'Afsset a lancé en 2005 un appel à candidature d'équipes de recherches intitulé « Veille Scientifique & Laboratoires Partenaires » qui a permis la sélection de 19 équipes. Cette première phase a permis de couvrir 18 des thèmes initialement proposés.

Les équipes scientifiques sélectionnées effectuent un choix de publications qu'ils présentent et analysent dans leur « note d'actualité scientifique » et s'engagent à fournir quatre notes pendant la période de test du dispositif.

Le bulletin est actuellement en phase pilote, phase destinée à éprouver l'organisation et le fonctionnement d'un tel réseau et à tester sa pertinence auprès d'un panel restreint de parties prenantes.

Le premier numéro du bulletin devrait être publié en mars 2006, les suivants s'échelonnant selon un rythme trimestriel.



L'organisation de la conférence ISEE-ISEA Paris 2006

En 2003, l'Afsse a été choisie pour organiser la conférence conjointe de deux sociétés internationales prestigieuses, ISEE (International Society for Environmental Epidemiology) et ISEA (International Society for Exposure Analysis), prévue pour septembre 2006. Après des travaux préparatoires lancés en 2004, l'Afsse a mis en place le chantier scientifique et administratif de cette manifestation, programmée du 2 au 6 septembre 2006 à Paris, au Centre des congrès de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette :

- Un appel d'offre a permis la sélection d'une agence spécialisée pour la gestion des résumés scientifiques, les inscriptions et l'organisation matérielle de la conférence, la communication et le lancement d'un site internet spécifique.
- Un comité scientifique international a été mis en place, coprésidé par chaque société savante, avec pour mission d'arrêter le programme de cette conférence, de sélectionner les intervenants principaux (speakers) et les équipes autorisées à présenter un travail scientifique.
- L'année 2005 a aussi été consacrée à la recherche de partenaires financiers, à l'édition de dépliants, de pré-programmes, et à la présentation de la future conférence dans diverses réunions internationales.

8

Diffuser les savoirs

Permettre aux acteurs du débat public de mieux appréhender les enjeux de santé publique liés aux questions environnementales est l'une des missions majeures de l'Afsset. Cela implique des actions de formation, d'information et de communication qui tiennent compte des publics, spécialistes ou non, auxquels elles s'adressent.

Cette appropriation du domaine de la santé environnementale comme de la santé au travail par tous les publics, passe, pour l'Agence, par la mise à disposition d'une information accessible au plus grand nombre : scientifiques, ingénieurs, professionnels de santé, associations, médias, enseignants, travailleurs, consommateurs. L'Afsset participe également à la promotion du débat public. En 2005, de nombreux projets ont été initiés, dont la réalisation s'est achevée soit la même année, soit l'année suivante.

Nourrir le débat public

■ L'initiation de travaux méthodologiques

Dans le cadre de ses missions de contribution à l'information et de promotion du débat public sur les risques sanitaires liés à l'environnement, l'Afsset initie ou participe à une série d'actions visant à enrichir la réflexion méthodologique sur les modalités de débat public. Ainsi, l'unité de recherche « Transformations sociales et politiques liées au vivant » de l'INRA a signé une convention avec l'Afsset pour mener un travail de recherche sur les modalités de débat public en région. Le rapport final est attendu pour fin 2006.

Informier - Sensibiliser

■ La journée-débat du 13 décembre 2005 « PNSE : avancées et perspectives »

Dix-huit mois après la consultation de la société civile sur le projet de PNSE, l'Afsset a organisé une journée-débat consacrée à sa mise en œuvre.

Cette manifestation, préparée en partenariat avec les ministères concernés, a réuni plus de 120 participants (administrations, organismes de recherche et d'expertise, responsables d'associations et d'entreprises). Elle a permis de discuter de l'état d'avancement des 45 actions du PNSE et du processus d'élaboration des plans régionaux santé environnement (PRSE). L'événement a également favorisé les échanges en faveur d'une meilleure coordination des acteurs régionaux et du débat public. La synthèse et les conclusions de cette journée devraient être diffusées début 2006.

■ Le dossier Santé et environnement : enjeux et clés de lecture

Ce dossier a été réalisé avec le concours d'un comité éditorial réunissant des représentants d'agences et d'organismes d'expertise spécialisés, ainsi que des représentants des utilisateurs potentiels. Il a pour ambition d'offrir à la fois un panorama général des risques sanitaires d'origine environnementale et un aperçu des références de base permettant de décrypter cette problématique. Composé de 25 fiches de synthèse, le dossier est structuré en quatre parties :

- une partie consacrée à la problématique générale de la santé-environnement et aux clés de lecture transversales (définitions, concepts, méthodes, etc.) ;
- trois parties : pathologies, agents, et milieux.

Ce découpage répond avant tout à une commodité de lecture, étant entendu qu'un même sujet peut être traité selon ces différentes entrées.

Ce dossier est destiné en priorité à un public sensibilisé aux questions de santé et/ou d'environnement, mais non spécialisé, susceptible de relayer ces informations dans le cadre d'activités professionnelles et/ou de représentations. Il peut s'agir de représentants associatifs, de responsables de collectivités locales et territoriales, d'enseignants, de professionnels de la santé, etc.

Largement diffusé et également accessible sur internet, ce dossier fera l'objet d'une évaluation d'impact à l'automne 2006.

8 Diffuser les savoirs

■ Le chapitre « Environnement et santé » du rapport sur « l'Etat de l'environnement » publié par l'Ifen.

Ce chapitre a été rédigé sous la coordination de l'Afsset avec le concours de l'Ademe, du CSTB, de l'Ineris et de l'InVS. Destiné à l'information des acteurs de l'environnement et du public, le rapport est publié tous les quatre ans par l'Ifen et répond à des obligations internationales (convention d'Aarhus) et européenne (directive 2003/4/CE concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement).

La diffusion de ce rapport est programmée courant 2006.

Mettre à disposition une information accessible à tous

■ La publication des rapports

Depuis sa création, l'Agence rend public certains rapports scientifiques et techniques qu'elle produit en les diffusant sur son site internet. La publication des rapports (5 en 2005) donne lieu en général à un accompagnement sous forme de documents de vulgarisation de types résumé, synthèse ou foire aux questions (FAQ). En fonction de leur résonance sur le plan international, certains d'entre eux ont été traduits.

Des versions papier recyclé ont été éditées notamment pour distribution lors de manifestations d'envergure.

Un recueil thématique rassemblant sous le titre « Evaluation et expertise » l'ensemble des travaux de l'Agence pour les années 2004 et 2005 a été édité sous la forme d'un CD-Rom, entièrement réalisé en interne.



De l'afsse à l'afsset))) afsse •))) afsset •)))



■ Le site internet

Le site de l'Agence a connu tout au long de 2005 de nombreuses interventions, dont l'une, majeure, a consisté à traduire la transformation de l'Afsse en Afsset. Ces différentes évolutions ont mis cependant au jour les limites techniques et rédactionnelles du site créé en 2002. Une refonte complète du site s'est donc imposée. La création graphique et la réalisation technique d'un site entièrement nouveau ont pu être réalisées.

■ Un site portail pour tous

Dans le cadre de l'action prioritaire 44 « faciliter l'accès à l'information en santé environnement et favoriser le débat public » du PNSE, l'Afsset a été chargée de la création et du développement d'un site portail internet spécifiquement dédié à l'information en santé et environnement. L'objectif est de mettre à disposition du public, une information validée scientifiquement, coordonnée et actualisée en renvoyant aux principales sources scientifiques et techniques en matière de « santé environnement ». Depuis l'extension du champ de compétences de l'Agence, la santé au travail est également concernée par ce site portail.

L'année 2005 a été consacrée à la réalisation des phases 1 et 2 : conception détaillée du projet et élaboration des cahiers des charges. Elle a permis également le lancement de la phase 3 « phase pilote de réalisation du site et première mise en ligne ».

■ Les conférences, salons, rencontres et débats

La préparation de la Conférence internationale d'épidémiologie et d'écologie environnementales qui aura lieu en septembre 2006 à Paris, a conduit l'Afsset à présenter les grandes lignes de la conférence au congrès annuel de la Société internationale d'épidémiologie environnementale (ISEE) à Johannesburg (Afrique du Sud), ainsi qu'au congrès annuel de la Société internationale d'analyse des expositions (ISEA) à Tucson (Arizona, USA). Depuis 2004, l'Agence est fidèle au salon Pollutec. Les échanges avec le public, les scientifiques et les industriels sont toujours source d'enseignement quant aux préoccupations partagées sur les sujets santé environnement. L'Afsset y présente sur son stand réalisé dans des matériaux respectueux de l'environnement, ses travaux et réalisations récentes.

Les 3 rencontres parlementaires en santé environnement, qui réunissent tous les ans élus, scientifiques et associations, ont été l'occasion pour l'Agence, partenaire de la manifestation, d'intervenir sur le thème des ondes électromagnétiques, de mettre à disposition des participants la fiche correspondante extraite du dossier « Santé environnement : enjeux et clés de lecture », ainsi que le rapport scientifique « Téléphonie mobile et santé 2005 » paru en juin.

■ Le service documentation

Le service documentation gère le fonds documentaire de l'Agence sans cesse alimenté par une politique d'acquisition, que ce soit en revues scientifiques et spécialisées ou en ouvrages fondamentaux, orientée vers les domaines de la santé environnement et de la santé au travail. Il répond quotidiennement aux demandes ponctuelles d'information et de documentation.

Il a également pour rôle de collecter, conserver et mettre à disposition les ressources documentaires, sur tous types de support. Enfin, il initie et participe à la mise en réseau des acteurs de la sécurité sanitaire dans le champ de la documentation et des archives.

“ Le nouveau site www.afsset.fr traduit la volonté de l'Agence de renforcer son rôle de relais d'une information crédible et validée scientifiquement. ”

Acteurs d'une formation ciblée

Les agents de l'Afsset sont amenés à intervenir sur les thèmes : santé-environnement-travail, le rôle de l'Afsset et le PNSE , à de multiples occasions : formation à l'ENSP, Centres Antipoison, Université d'été de l'Environnement à Lyon, journées de formation de l'Union Nationale des Associations Familiales, formation des enseignants des établissements de formation en esthétique cosmétique, réglementation des produits chimiques, salon Pollutec, congrès et séminaires internationaux, etc.



■ Les textes législatifs et réglementaires

- La loi n° 98-535 du 1^{er} juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'Homme.
- La loi n° 2001-398 du 9 mai 2001 créant une Agence française de sécurité sanitaire environnementale.
- Le décret n° 2002-299 du 1^{er} mars 2002 relatif à l'organisation et au fonctionnement de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale.
- Ordonnance n° 2005-1087 du 1^{er} septembre 2005 relative aux établissements publics nationaux à caractère sanitaire et aux contentieux en matière de transfusion sanguine (publiée au Journal Officiel du 2 sept. 2005).

■ La composition du conseil d'administration*

- Le Président du conseil d'administration :
Monsieur Guy Paillotin, Institut national de la recherche agronomique.
- Deux représentants du ministre chargé de la santé :
Monsieur William DAB, Monsieur Etienne MARIE.
- Deux représentants du ministre chargé de l'environnement :
Monsieur Dominique BUREAU
Monsieur Thierry TROUVÉ.
- Un représentant du ministre chargé de l'industrie :
Monsieur Gérard MATHIEU.
- Un représentant du ministre chargé du budget :
Monsieur Olivier CAILLOU.
- Deux représentants du ministre chargé de la recherche :
Monsieur François CLIN,
Monsieur Didier HOFFSCHIR.
- Un représentant du ministre chargé de la consommation :
Monsieur Benoît PARLOS.
- Un représentant du ministre chargé du travail :
Monsieur Jean-Denis COMBEXELLE.
- Un représentant du ministre chargé des transports :
Monsieur Jean-Pierre GIBLIN.
- Un représentant du ministre chargé de l'agriculture :
Monsieur Thierry KLINGER.

* a l'origine, sous réserve des évolutions de carrières des titulaires dans les administrations.

- Un représentant du ministre chargé de la construction :
Monsieur Raphaël SLAMA.
- Un membre des associations agréées pour la protection de l'environnement :
Madame José CAMBOU, Secrétaire nationale de France Nature Environnement – FNE.
- Un membre d'une association ayant une activité dans le domaine de la qualité de la santé :
Monsieur Pascal EMPEREUR-BISSONNET,
Président du Réseau International Santé Environnement, Institut de veille sanitaire.
- Deux membres des organisations de consommateurs agréées sur proposition du Conseil de la consommation :
Madame Simone SITBON, Chargée de mission Environnement à l'Union nationale des associations familiales (UNAF).
Monsieur Bernard SCHOCKAERT,
Administrateur de l'UFC-Que choisir.
- Trois membres d'organisations professionnelles :
Monsieur Jacques BOUDON, Directeur du Département technique de l'Union des Industries Chimiques (UIC).
Monsieur Pascal FEREY, Secrétaire Général Adjoint de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA).
Monsieur André ASCHIERI, Maire de Mouans-Sartoux - Association des Maires de France.
- Quatre personnalités qualifiées choisies en raison de leurs compétences dans les domaines relevant des missions de l'Agence :
Monsieur Michel SETBON, Directeur de Recherche au CNRS - Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail.
Monsieur François DESRIAUX, Journaliste.
Madame Michèle ATTAR, Directrice de la Fédération Nationale des Sociétés Coopératives d'HLM.
Monsieur Roberto BERTOLLINI, Directeur de la Division du Soutien Technique - OMS Copenhagen (Danemark).
- Deux représentants du personnel élus :
Monsieur Benoît VERGRIETTE
et Monsieur Gilles DIXSAUT.

Le CD-Rom

De nombreuses informations complémentaires incluant l'ensemble des rapports d'expertise produits par l'Afsset en 2005, les textes de lois, les sites internet partenaires, etc. peuvent être retrouvées dans le CD-Rom ci-joint. Celui-ci se présente comme un complément d'information et n'est en aucun cas une version numérique du présent rapport d'activité.

La composition du Conseil Scientifique*

- La Présidente du conseil scientifique :
Madame Francelyne MA RANO, Professeure de toxicologie, Laboratoire de cytophysiologie et toxicologie - Université Paris VII.
- Madame Annick ALPÉROVITCH, Présidente du conseil scientifique de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments, Hôpital de la Pitié Salpêtrière.
- Monsieur Denis HÉMON, Président du conseil scientifique de l'Institut de veille sanitaire, INSERM.
- Monsieur René AMALBERTI, Président du conseil scientifique de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, Institut de médecine aérospatiale.
- Monsieur Dominique CHOUDAT, Président de la commission scientifique de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Assistance publique des hôpitaux de Paris.
- Madame Geneviève ABADIA, Médecin conseillère technique nationale à la Mutualité sociale agricole, Caisse centrale de la mutualité sociale agricole.

* Sous réserve de l'évolution des titulaires pour les représentants des instituts (Afsset, InVs, Ineris)

- Monsieur Alfred BERNARD, Professeur de Toxicologie, Faculté de Médecine, Université catholique de Louvain - Bruxelles (Belgique).
- Madame Elizabeth CARDIS, Épidémiologiste, Médecin chef de l'unité radiation et cancers, Centre international de recherche sur le cancer.
- Monsieur Olivier CHANEL, chargé de recherche au groupe de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille, Centre national de la recherche scientifique.
- Monsieur Jacques DEMONGEOT, Professeur de médecine, Université Grenoble I.
- Monsieur Pierre FENDER, Médecin-conseil national adjoint, Caisse nationale d'assurance maladie.
- Monsieur Michel GERIN, Professeur d'Université, Faculté de Médecine - Montréal (Canada).
- Monsieur Claude GILBERT, Directeur du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Risques collectifs et situations de crise, Université Grenoble II.
- Monsieur Patrick GRIMONT, Professeur de bactériologie, Institut Pasteur de Paris.
- Monsieur Petros KOUTRAKIS, Professeur d'Université - Harvard School of Public Health (Etats-Unis).
- Monsieur Alain MUZET, Directeur de recherche, Centre d'études de physiologie appliquée du Centre national de la recherche scientifique.
- Madame Francelyne MARANO, Professeure de toxicologie, Université Paris VII.
- Monsieur Jean-Louis RIVIERE, Directeur de recherche, Institut national de recherche agronomique.
- Monsieur Daniel VERVLOET, Directeur de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, Hôpital Sainte Marguerite.

■ Les experts mobilisés en 2005

Composition des 3 nouveaux CES créées en 2005 avec leur domaine d'expertise et la date de publication de l'arrêté.
Composition et intitulé des 16 groupes de travail.

Liste des experts par comité d'experts spécialisé

CES Air (26 experts)

ALARY René, ANNESI-MAESANO Isabella, BLANCHARD Olivier, CABANES Pierre-André, CAMPAGNA Dave, de BLAY de GAIX Frédéric, DELMAS Véronique, ELICHEGARAY Christian, FILLEUL Laurent, GARNIER Robert, GARREC Jean-Pierre, GLORENNEC Philippe, JUST Jocelyne, KIRCHNER Séverine, MATHIEU Laurence, MILLET Maurice, MORCHEOINE Alain, MOREL Yannick, MORIN Jean-Paul, NEMERY de BELLEVAUX Benoît, PARIS Christophe, PEUCH Vincent-Henri, POINSOT Charles, PONS Françoise, RAMEL Martine, WALLAERT Benoît.

CES Agents physiques (28 experts)

ANFOSSO-LÉDÉE Fabienne, AZOULAY Alain, BERENGIER Michel, BESANCENOT Jean-Pierre, CÉSARINI Jean-Pierre, COHEN Jean-Claude, CORRIU Robert, COURANT Daniel, COUTURIER Frédéric, DEBOUZY Jean-Claude, DORÉ Jean-François, FOURNIER Eric, GAFFET Eric, HOURS Martine, JOB Agnès, JOUSSOT-DUBIEN Jacques, LABEYRIE Antoine, LAMBERT Jacques, LAURIER Dominique, LEPOUTRE Philippe, MOCH Annie, PIRARD Philippe, PLANTON Serge, RUMEAU Michel, de SEZE René, VALLET Michel, VECCHIA Paolo, VEYRET Bernard.

CES Substances chimiques (30 experts)

BAAN Robert, BALDI Isabelle, BEDOUIN Jacques, BELZUNCES Luc, BERNY Philippe, CASELLAS Claude, CEZARD Christine, CRAVEDI Jean-Pierre, DALLY Sylvain, DANIEL Vincent, DEROUBAIX Gérard, DESCOTES Jacques, EMPEREUR-BISSONNET Pascal, ENRIQUEZ Brigitte, FOUILHE SAM-LAÏ Nathalie, FRERY Nadine, GARRIGUES Philippe, HOELLINGER Henri, KARG Franck, MARCHANDISE Patrick, MARIS Pierre, MENETRIER Florence, MOUVET Christophe, MULTIGNER Luc, PAILLER François-Marie, PICHARD Annick, PICOT André, ROY Stéphane, STEENHOUT Anne, THYBAUD Eric.

CES Biocides (23 experts)

CALMELS Régis, CHIRON Jean-Paul, COLLOT Valérie, CREMIEUX Andrée, DELAFORGE Marcel, DEROUBAIX Gérard, DEVILLERS James, FORSTER Roy, GAMELIN Laurence, GOMEZ Elena, HUBERT François, JAEG Jean-Philippe, LEMAZURIER Emmanuel, MARIS Pierre, PARIS Jacques, PERICHAUD Alain, PONTAL Pierre-Gérard, QUINIOU Françoise, RAMBOURG Marie-Odile, ROQUES Christine, RYFFEL Bernhard, SANDOUK Pierre, TRUCHOT Eric.

Les saisines reçues en 2005

Date arrivée à l'Afsse	Intitulé de la commande
08/02/2005	Fibres «courtes» d'amiante
20/04/2005	Mise en place du suivi par l'Afsse du travail relatif à l'évaluation des risques consommateurs pour le méthoxy-propanol (PGME) et son acétate (PGMA)
26/04/2005	Saisine de l'Afssa et de l'Afsse concernant les problèmes de pollution des sols des plaines de Pierrelaye-Bessancourt et d'Achères par des métaux lourds
28/04/2005	Association pour l'environnement à Dissay contre Usine U3PPP (filiale du groupe Provence Polyester spécialisé dans la fabrication de piscines)
10/05/2005	CMMP (Comptoir des minéraux et matières premières) à Aulnay-sous-Bois : usine dont l'activité produit de la poudre d'amiante
10/06/2005	Valeurs limites de concentration en polluants dans les parcs de stationnement couverts
21/06/2005	Evaluation des risques sanitaires liés à l'utilisation d'adjuvants pour la fabrication de neige artificielle
01/07/2005	Utilisation de masques de protection dans les activités de loisirs
18/07/2005	Valeur limite d'exposition professionnelle de Ethylene Glycol n-Butyl Ether / 2-butoxyéthanol et de son acétate
12/09/2005	Expertise relative aux effets sur la santé des nanoparticules et des nanomatériaux
03/11/2005	Evaluation du risque sanitaire pour l'Homme lié à la présence dans l'eau destinée à la consommation humaine et dans divers effluents aqueux de virus Influenza aviaires
28/11/2005	Risques pour la santé humaine et l'environnement liés aux systèmes Radio Frequency Identification (RFID)

Les conférences et ateliers scientifiques organisés ou coorganisés par l'Afsset

26 et 27 mai 2005 :

Séminaire du réseau international santé-environnement

« Débat public et santé-environnementale : Partager, former, décider »
organisé à Paris.

21 – 23 septembre 2005 :

Congrès international de l'association des épidémiologistes de langue française.
Québec, Canada.

5 – 6 décembre 2005 :

Workshop sur les systèmes d'information en environnement-santé,
organisé à Maisons Alfort.

8 décembre 2005 :

3^{èmes} journées parlementaires santé et environnement :

« impact des ondes électromagnétiques sur la santé ».
Paris, Assemblée Nationale.

13 décembre 2005 :

Journée débat « PNSE : avancées et perspectives »
organisée à Maisons Alfort.

Les projets retenus en 2005 au titre de l'APR Santé Environnement 2004

Intitulé projet	Laboratoire, Organisme, Ville
Écologie de la résistance aux antibiotiques d' <i>Escherichia coli</i> et <i>Staphylococcus aureus</i> dans les flores commensales de l'homme et des animaux en milieu naturel. Transition vers la virulence et impact sur la santé humaine	Équipe « Emergence de la résistance bactérienne in vivo », Université Paris 7, Denis Diderot
Évaluation des effets endocrines non intentionnels de produits phytosanitaires	Unité Endocrinologie Moléculaire et Cellulaire des Cancers, Inserm, Montpellier
Dioxine, mélanges de polluants et progression tumorale	Toxicologie Moléculaire, UMR-Inserm - Université Paris V, Paris
Évaluation des risques toxiques liés à la fréquentation des piscines chlorées pendant l'enfance. Etude épidémiologique transversale comparant des adolescents et des adultes ayant fréquenté une piscine désinfectée au chlore ou une piscine utilisant le système d'électrolyse cuivre/argent	Laboratoire de toxicologie industrielle et de médecine du travail, Université Catholique de Louvain, Belgique
Mesure de l'exposition des personnes et des populations au rayonnement ultraviolet utilisant les données de satellites météorologiques	CIRC, Lyon
Estimation des risques et de l'imputabilité en cas d'exposition unique ou multiple. Approche méthodologique	Institut interuniversitaire de médecine du travail de Paris Île-de-France, université Paris V, Paris
Élaboration et test d'un indicateur global d'exposition au bruit, validé par dosimétrie individuelle pendant 8 jours	OPEN ROME
Lagunage naturel des eaux usées et risques infectieux : le cas de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Groupe de recherche « Pathogènes opportunistes et environnement » Ecologie microbienne, UMR-CNRS- Université Claude Bernard Lyon I, Villeurbanne
Environnement et santé dans le journal télévisé : la construction d'un problème public et sa réception	Sociologie, histoire, anthropologie des dynamiques culturelles, UMR-EHESS-INED, Marseille
Effets des radiofréquences types GSM et UMTS sur la glie chez le rat	Unité de toxicologie expérimentale, Ineris, Verneuil en Halatte
Estimations individuelles des doses de rayonnements ionisants reçues à la thyroïde dans 2 études cas-témoins sur le cancer de la thyroïde	Épidémiologie des cancers : facteurs de risques environnementaux et effets iatrogènes des traitements, Inserm, Institut Gustave Roussy
Pharmaco et toxico-cinétique de mycotoxines aéroportées	Laboratoire des protéines membranaires transductrices d'énergie, URA-CNRS-CEA, Gif sur Yvette
LISPEX – Lixiviats : SPéciation et Exposition	Unité déchets et stockage, BRGM, Orléans
Effet des métaux lourds sur le développement des gonades fœtales chez l'Homme et la Souris	Gamétogenèse et génotoxicité, UMR-CEA-Inserm, Fontenay aux roses

Intitulé projet	Laboratoire, Organisme, Ville
Environnement, asthme, allergie : vers une approche vie entière - Etude épidémiologique des facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme, l'hyperréactivité bronchique et l'atopie (EGEA) 1992-2005	Unité épidémiologie et biostatistique, Inserm, Villejuif
Étude de l'incidence des cancers et de la mortalité en milieu agricole en France : étude AGRICAN	Registre des tumeurs du Calvados, Centre François Baclesse, Université de Caen Basse Normandie, Caen
Étude ICARE : Investigations sur les Cancers Respiratoires et l'Environnement professionnel	Unité santé publique et épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé, Inserm, Saint Maurice
Détermination d'un indicateur intégré caractéristique de l'impact environnemental d'un site industriel en termes de nuisance sonore	Département génie civil et bâtiment, URA-CNRS-ENTPA, Vaulx en Velin
Surveillance du risque neurotoxique dans les eaux récréatives : mise au point d'outils moléculaires pour la détection de cyanobactéries productrices d'anatoxine-a	Unité des cyanobactéries, URA-CNRS-Institut Pasteur, Paris
Écologie des Vibrio dans les milieux aquatiques lagunaires : identification des espèces pathogènes et évaluation du risque pour l'homme et les animaux aquatiques d'intérêts économiques	Écosystèmes lagunaires, UMR-CNRS, Université Montpellier II, Montpellier
Dynamique du transcriptome en réponse aux pesticides organochlorés au niveau de cellules hépatiques d'origine humaine (poursuite des travaux)	Laboratoire de pharmacotoxicologie cellulaire, moléculaire et génomique. UMR-INRA-UNSA, Sophia Antipolis
Développement d'une méthodologie de quantification de l'exposition aux virus respiratoires : application à la bronchiolite de l'enfant	Laboratoire de microbiologie des environnements intérieurs, CSTB, Marne la Vallée
Rôle des particules atmosphériques sur l'activité des arylamines N-acetyltransférases (NAT) pulmonaires, enzymes de biotransformation de cancérogènes aromatiques. Utilisation en tant que marqueur d'exposition aux polluants atmosphériques.	Laboratoire de cytophysiologie et toxicologie cellulaire, Université Paris VII, Paris
Cartographie de l'Exposition aux Risques des Populations aux Aérosols (CERPA)	Laboratoire interdisciplinaire des sciences de l'environnement, Université du Littoral Côte d'Opale, Wimereux
Influence de l'exposition aux polluants de l'air intérieur et extérieur sur le poids de naissance	Épidémiologie, démographie et sciences sociales, UMR-Inserm-Ined, Le Kremlin Bicêtre
Contribution à l'analyse des marqueurs de l'inflammation du poumon profond par la méthode des condensats de l'air expiré	Laboratoire universitaire de médecine du travail (CERESTE), Université Lille II, Lille
Évaluation des effets du bruit de transport ferroviaire sur le sommeil en fonction de l'âge des sujets : approche pluridisciplinaire	Centre d'études de physiologie appliquée, CNRS, Strasbourg
SÉIERA – Sélection Environnementale de Résistances aux Antibiotiques : modélisation de la diffusion des SARM, de l'hôpital à la ville et de la ville à l'hôpital	Chaire hygiène et sécurité, CNAM, Paris

Les projets retenus en 2005 au titre de l'APR Santé & Travail 2004

Intitulé projet	Laboratoire, Organisme, Ville
Analyse des facteurs de risque professionnels des lymphomes à partir des données d'une étude cas-témoins européenne : Epilymph	Département Génétique et Épidémiologie, CIRC, Lyon
Impact sanitaire de l'utilisation des fongicides en milieu professionnel et dans l'environnement : évaluation de la pénétration par inhalation de spécialités commerciales à base de folpel et de leurs effets toxiques sur des modèles in vivo, ex vivo et in vitro	Laboratoire Santé Travail Environnement Institut de Santé Publique d'Épidémiologie et de Développement Université Victor Segalen Bordeaux 2
CECILE : Facteurs de risque professionnels et environnementaux des cancers du sein : étude cas-témoins en population générale	Recherches Épidémiologiques et Statistiques sur l'Environnement et la Santé, INSERM, Villejuif
Exposition aux champs électromagnétiques professionnels et tumeurs de la tête : une extension de l'étude INTERPHONE	Unité Mixte de Recherche Epidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement, Faculté de Médecine de Lyon
Développement de biomarqueurs d'exposition aux hydrocarbures aromatiques polycycliques en milieu professionnel	Toxiques et Cancérogènes Professionnels et Environnementaux, CERESTE - Université de Lille 2

Les projets retenus au titre de l'ARC Légionelle 2005

Intitulé projet	Laboratoire, Organisme, Ville
Épidémiologie génomique de <i>Legionella pneumophila</i> : vers une prédiction du risque associé à une souche	Unité de Génomique des Microorganismes pathogènes, Institut Pasteur, Paris
Génomique fonctionnelle de <i>Legionella pneumophila</i> : adaptation à l'environnement et interactions avec l'hôte	Unité de Génomique des Microorganismes pathogènes, Institut Pasteur, Paris
Physiopathologie de l'infection pulmonaire aigüe à <i>Legionella pneumophila</i> dans un modèle expérimental murin : étude dynamique de l'interaction de <i>Legionella pneumophila</i> avec la barrière alvéolo-capillaire et étude de la virulence des souches Philadelphia, Paris et Lens	CNR des légionelles, INSERM, Faculté Laennec, Lyon
Viabilité et cultivabilité de <i>Legionella pneumophila</i> : étude des mécanismes impliqués dans la récupération de l'aptitude à former des colonies et recherche d'indicateurs moléculaires	CNRS, Laboratoire de Chimie Bactérienne, Marseille
Caractérisation de la cible d'un peptide anti- <i>Legionella</i>	Laboratoire de Chimie de l'Eau et de l'Environnement, UMR CNRS-Université de Poitiers
Capture immuno-magnétique et détection des légionelles à partir d'échantillons environnementaux et cliniques	Groupe Immunité des Muqueuses Université Jean Monnet, Saint-Etienne
Caractérisation et évaluation des moyens de collecte et d'analyse dédiées à la détection des aérosols de légionelles	Laboratoire de Microbiologie des Environnements Intérieurs, CSTB

Ademe :

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Afssa :

Agence française de sécurité sanitaire alimentaire

Afssaps :

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé

ANACT :

Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail

APR :

Appel à programme de recherche

ARC :

Appel à recherche ciblée

BRGM :

Bureau de recherches géologiques et minières

CES :

Comités d'experts spécialisés

CNAMTS :

Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés

CSTB :

Centre scientifique et technique du bâtiment

DGS :

Direction générale de la santé

DRT :

Direction des Relations du Travail

ENSP :

Ecole nationale de santé publique

ETPT :

Équivalent temps plein travaillé

GT :

Groupe de travail

HPA :

The Health Protection Agency, Agence de protection de la santé

Ifen :

Institut français de l'environnement

InCa :

Institut du cancer

Ineris :

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques

INPES :

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

Inra :

Institut national de la recherche agronomique

INRS :

Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

Inserm :

Institut national de la santé et de la recherche médicale

InVS :

Institut de Veille Sanitaire

IV :

Institut za nuklearne nauke Vinca : Institut Vinca des sciences nucléaires, situé en Serbie-Monténégro

KTL :

Kansanterveyslaitos, Institut national finlandais de la santé publique

MEDD :

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

MSA :

Mutualité sociale agricole

OCDE :

Organisation de coopération et de développement économiques

OMS :

Organisation mondiale de la santé

OQAI :

Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur

PCRD :

Programme cadre de recherche et développement

PNSE :

Plan national santé environnement

PRES :

Programme de recherche Environnement & Santé

PST :

Plan santé au travail

REACH :

Registration, Evaluation and Autorisation of Chemicals/
enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques

RIVM :

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu,
Institut national néerlandais de santé publique et de l'environnement

SFMT :

Société française de médecine de travail

SFSP :

Société française de santé publique

VTR :

Valeurs toxicologiques de référence



agence française
de sécurité sanitaire
de l'environnement
et du travail

253, avenue du Général Leclerc

94701 Maisons-Alfort Cedex

Tél. : 01 56 29 19 30

Fax : 01 43 96 37 67

www.afsset.fr

Coordination Afsset : Mounia EL YAMANI

CD-Rom : Nathalie RUAUX