



**Ministère de l'écologie, du
développement durable
et de l'énergie**

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

Rapport n° 008720-01

**Ministère des Affaires sociales
et de la Santé**

**Inspection générale
des affaires sociales**

Rapport n° RM 2013-147P

**Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche**

**Inspection générale de
l'administration
de l'éducation nationale et de la
recherche**

Rapport n° 2013-070

Contribution à l'évaluation du 2^{ème} Plan National Santé Environnement 2009-2013

Juillet 2013

Contribution à l'évaluation du 2^{ème} Plan National Santé Environnement 2009-2013

rapport établi par

François CHIÈZE

Inspection générale des affaires sociales

Dominique DAVID

Conseil général de l'environnement et
du développement durable

François DURAND

Conseil général de l'environnement et
du développement durable

Gilles PIPIEN

Conseil général de l'environnement et
du développement durable

Armand RENUCCI

Inspection générale de l'administration de
l'éducation nationale et de la recherche

Sommaire

Résumé.....	5
Introduction.....	9
1. L'appréciation du degré de réalisation des actions du PNSE2.....	13
1.1. Méthode d'appréciation et mode de présentation du degré de réalisation des actions.....	13
1.2. Autres critères d'appréciation relatifs aux actions et sous-actions.....	14
1.3. Tableau présentant le degré de réalisation des actions du PNSE2.....	15
1.4. Commentaires.....	20
1.5. Conclusion.....	24
2. Le PNSE2, un document et une démarche au croisement des politiques publiques de santé et d'environnement.....	25
2.1. Une gouvernance active qui s'appuie sur le groupe santé environnement.....	25
2.1.1. <i>Le pilotage asymétrique du PNSE</i>	25
2.1.2. <i>L'élaboration du PNSE2</i>	27
2.1.3. <i>Le suivi du PNSE2 par le Groupe Santé Environnement</i>	30
2.1.4. <i>L'évaluation du PNSE2</i>	32
2.2. La structuration du PNSE2.....	33
2.2.1. <i>Son architecture</i>	33
2.2.2. <i>Des éléments d'analyse à l'épreuve du temps</i>	34
2.3. Le périmètre du PNSE2.....	36
2.3.1. <i>Le périmètre de la santé environnementale</i>	36
2.3.2. <i>Le périmètre du PNSE2</i>	36
2.4. Les interférences du PNSE2 avec d'autres plans, programmes, politiques publiques.....	37
2.4.1. <i>Les actions du PNSE2 qui relèvent également d'autres politiques publiques</i>	37
2.4.2. <i>Les actions propres au PNSE2</i>	40
2.4.3. <i>Autres domaines en lien avec le PNSE2</i>	41
2.4.4. <i>Autres plans ayant un lien avec le PNSE</i>	43
2.4.5. <i>La Conférence environnementale pour la transition écologique</i>	44
2.5. Principes à respecter pour la construction d'un nouveau plan.....	45
3. La prise en compte de la recherche.....	49
3.1. Un besoin important en recherche dans le champ santé environnement a été exprimé lors de la définition du plan.....	49
3.1.1. <i>Une recherche multi et interdisciplinaire organisée autour de trois grands axes opérationnels et déclinée en deux types d'action dans le plan</i>	49
3.1.2. <i>Mise en œuvre de la recherche au regard des objectifs du plan</i>	49

3.2. L'implication de la recherche en santé environnement a été mal définie et a souffert d'un pilotage et de moyens insuffisants, dans le contexte du vaste périmètre embrassé par le PNSE2.....	50
3.2.1. Un manque de priorités et de coordination entre les acteurs de la recherche	50
3.2.2. Le soutien à la recherche en santé environnement est resté insuffisant au regard des besoins affichés.....	51
3.3. Le positionnement de la recherche en santé environnement face au futur PNSE....	52
3.3.1. La recherche en santé environnement, un élément structurant du prochain plan.....	52
3.3.2. Les stratégies et besoins en matière de recherche doivent être abordés dès la conception du prochain plan en cohérence avec la future stratégie nationale de recherche en santé environnement.....	53
3.3.3. La mise en œuvre, le pilotage et le suivi de la recherche définie dans le prochain plan doivent être assurés par un groupe de travail ad hoc associé au GSE.....	53
3.3.4. Les moyens nécessaires doivent être mobilisés pour que la recherche puisse répondre aux attentes du prochain plan.....	54
4. La déclinaison territoriale du PNSE : les plans régionaux de santé environnement (PRSE).....	55
4.1. Un cadrage général très souple.....	56
4.2. Une gouvernance locale porteuse d'une dynamique.....	57
4.2.1. L'animation réussie par les ARS et DREAL.....	57
4.2.2. L'implication variable des conseils régionaux.....	57
4.2.3. Une mobilisation créatrice.....	59
4.2.4. Une animation nationale à renforcer.....	60
4.3. Des enseignements pour le PNSE et recommandations.....	61
4.3.1. Une faible implication des collectivités territoriales, en particulier des agglomérations.....	61
4.3.2. De bonnes pratiques des PRSE à reprendre pour le PNSE3.....	64
5. Le volet financier du PNSE2.....	69
5.1. Les moyens financiers affectés aux actions du PNSE2.....	69
5.2. Les moyens financiers affectés à la recherche liée au PNSE2.....	73
5.3. Comparaison avec les moyens annoncés lors du lancement du PNSE2.....	75
5.4. Les moyens humains mis en œuvre.....	75
5.5. Conclusion sur les moyens financiers et humains liés au PNSE2.....	76
6. Contexte international et enseignements tirés de l'approche retenue dans d'autres pays.....	77
6.1. Le contexte international : initiatives de l'OMS et actions au niveau communautaire.....	77
6.1.1. Les initiatives de l'OMS/OMS-Europe.....	77
6.1.2. Initiatives propres à la Communauté puis à l'Union européenne.....	78
6.2. Quelques enseignements tirés de la philosophie sous-tendant les NEHAP et des approches en matière de santé environnementale retenues dans quelques pays.....	79

7. Recommandations pour un PNSE3.....	87
Conclusion.....	97
Annexes.....	99
Annexe 1. Lettre de mission.....	101
Annexe 2. Liste des personnes rencontrées ou consultées.....	103
Annexe 3. Appréciation de la réalisation des actions du PNSE2.....	109
Annexe 4. La recherche en santé environnement en France.....	253
Annexe 5. Les PRSE, des démarches innovantes et pragmatiques.....	257
Annexe 6. Le contexte mondial et européen.....	291
Annexe 7. L'approche des problématiques de santé environnement dans quelques autres pays.....	297
Annexe 8. Glossaire des sigles et acronymes.....	327

Observations liminaires

Réalisé dans un laps de temps limité ce rapport ne prétend pas constituer une évaluation exhaustive du PNSE2. La mission des inspections a procédé à une analyse du dispositif en place à partir d'un éclairage porté sur l'état d'avancement des 58 actions et 185 sous-actions du plan, d'analyses de la gouvernance de ce plan, de sa cohérence, de son périmètre, de son articulation avec les autres plans de santé publique, de sa déclinaison territoriale, de l'implication de la recherche ainsi que d'enseignements tirés de la manière dont quelques autres pays abordent la santé environnementale.

Une coordination avec le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), lui-même chargé d'une mission qui comprenait l'évaluation de l'atteinte des objectifs du PNSE2, était préconisée par la lettre de mission des inspections. Des modalités de commande de nature différente, dans un cas les trois ministres chargées de la santé, de l'environnement et de la recherche, dans l'autre, le directeur général de la santé, mais également des conditions d'évaluation distinctes, n'ont pas permis aux deux structures sollicitées d'appréhender l'évaluation du PNSE2 de façon globale.

Pour apprécier l'atteinte des objectifs fixés par ce plan, la mission s'est fondée sur les réponses apportées par les directions d'administration centrale concernées par la mise en œuvre de chacune des actions et sous-actions du plan. Ces réponses ont présenté un niveau de documentation variable selon les sujets. Ces informations ont fait l'objet d'une synthèse présentée dans l'Annexe 3. La terminologie retenue pour qualifier de manière synthétique le degré de réalisation des actions peut apparaître réductrice et ce travail ne saurait constituer qu'une contribution à l'analyse de l'atteinte des objectifs du plan. Il convient de souligner que certains indicateurs de moyens n'ont permis que d'afficher des degrés de réalisation très approximatifs et difficilement utilisables.

Par ailleurs, la mission tient à souligner que l'appréciation qu'elle a portée dans le chapitre 5 sur les moyens humains et financiers déployés pour atteindre les objectifs du plan, et de manière plus générale en soutien de la politique nationale de santé environnementale, nécessiterait une analyse complémentaire. Notamment, l'absence de données consolidées en provenance de sources budgétaires n'éclaire qu'insuffisamment l'engagement budgétaire de l'État sur les actions et sur la réalité du nombre d'ETP affectés dans leur mise en place.

Résumé

La présente mission d'évaluation a été demandée par lettre conjointe du 10 décembre 2012 de la ministre des affaires sociales et de la santé, de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle a été confiée à l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS), au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et à l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR).

Elle porte sur l'évaluation du deuxième plan santé environnement (PNSE2) qui couvre la période 2009-2013. Le PNSE2 est un plan de santé publique, ayant pour base juridique l'article L.1311-6 du code de la santé publique, d'une durée de cinq ans, qui rassemble les actions publiques de réduction des facteurs de risques environnementaux pour la santé. Sa place est à considérer dans le cadre de la prévention des maladies non transmissibles (maladies cardiovasculaires, diabète et maladies nutritionnelles, affections neurodégénératives, cancers, pneumopathies chroniques et asthme...) aux côtés des politiques publiques visant les autres facteurs de risque que sont le tabac, l'alcool, la malnutrition, l'absence d'exercice physique.

Le rapport aborde successivement une appréciation du degré de réalisation des actions du plan, sa gouvernance et son organisation au regard des autres politiques publiques, le volet « recherche », sa déclinaison au niveau territorial, les moyens financiers qui lui sont consacrés, le parangonnage avec des plans de différents pays, des recommandations pour un plan futur. Il est complété par des annexes.

L'appréciation du degré de réalisation des actions du PNSE2 porte sur ses 58 actions et leurs 185 sous-actions. Un tableau reprend de façon simplifiée le bilan détaillé présenté dans l'Annexe 3. Cette approche, obligatoirement réductrice puisqu'elle concerne des actions complexes composées elles-mêmes de plusieurs sous-actions, permet de constater que la quasi-totalité des 55 actions étudiées a été engagée, et que, à un an du terme du plan, 23 actions sur 55 peuvent être considérées comme « réalisées » ou « en grande partie réalisées » et 22 sur 55 comme « moyennement réalisées ». Cette évaluation distingue également les actions propres au PNSE2, qui n'existeraient pas sans le plan, et celles qui correspondent à des politiques publiques déjà existantes. Cela permet de souligner que, sans le PNSE2, plusieurs mesures de réduction des facteurs environnementaux pour la santé n'en seraient vraisemblablement pas à leur niveau actuel de maturité. C'est le cas de la qualité de l'air intérieur, de l'exposition aux perturbateurs endocriniens et de l'exposition des jeunes enfants à certains polluants dans les écoles, de la prise en compte de l'hypersensibilité aux facteurs environnementaux, des nanomatériaux, de la biosurveillance.

Le pilotage du plan est assuré classiquement par les deux ministères chargés de la santé et de l'environnement. Il est complété par le suivi confié au Groupe Santé Environnement (GSE). Cette instance, présidée par un parlementaire, associe toutes les parties prenantes, administrations, représentants parlementaires et des collectivités locales, représentants des employeurs, des salariés, du milieu associatif, des organismes d'expertise et de recherche. Le GSE est avant tout un lieu de concertation qui permet une gouvernance active du plan en suivant le déroulement des actions, en produisant des recommandations et en offrant un lieu de débat sur les risques émergents. Il a permis

également aux administrations une acculturation et des échanges dans un cadre informel.

Ce plan n'est pas autonome mais se place au croisement des politiques publiques en matière de santé et d'environnement. Son périmètre intéresse principalement les facteurs de risques environnementaux pour la santé que sont les agents physiques et chimiques ; en fait, ce périmètre n'est pas soumis à des règles formelles, si ce n'est un souci d'efficacité. Il interfère avec plusieurs politiques publiques existantes ayant pour objet la réduction des facteurs de risques environnementaux, en particulier celles concernant les émissions de polluants dans l'air et dans l'eau, la gestion des sols pollués, l'exposition au bruit, au radon..., mais également avec celles portant sur d'autres facteurs de risques (plan nutrition santé, obésité...) ou sur des pathologies (plan cancer...).

Les enseignements à dégager de l'analyse de la gouvernance et de l'organisation du PNSE2 dans la perspective d'un troisième plan portent d'abord sur sa nécessaire simplification : le plan doit apparaître comme la clé de voûte de la santé environnementale en rassemblant des actions qui lui sont propres et, de façon non détaillée, des actions relevant de politiques publiques spécifiques ; un suivi régulier de ces actions « externalisées » devrait néanmoins être assuré par le GSE. Ensuite, il convient de donner la priorité en tant que facteurs de risque environnementaux, aux agents physiques et chimiques pour deux raisons : d'abord leur place centrale dans les risques pour la santé publique, ensuite la compétence du GSE à traiter ces catégories de risques. D'autres enseignements intéressent l'importance de l'analyse socio-économique dans la détermination des actions, la communication et l'information...

L'activité « recherche » en matière de santé environnement se caractérise par trois catégories de programmes de recherche fondés sur des appels à projet : ceux de l'Agence nationale pour la recherche (ANR), les plus fondamentaux, ceux du Programme national de recherche Environnement-Santé-Travail, plus appliqués, pilotés par l'ANSES, enfin, un ensemble de programmes ciblés (perturbateurs endocriniens, qualité de l'air...), pilotés le plus souvent par le ministère chargé de l'environnement ou ses opérateurs. Sur la base du constat d'un manque de priorités et de coordination entre les acteurs et d'un soutien insuffisant au regard des besoins affichés, le prochain plan devrait intégrer dès sa conception la stratégie et les besoins dans ce domaine. À cet effet, il pourra s'appuyer sur la future stratégie de recherche en santé environnement en cours d'élaboration par le Groupe Interalliances et sur le rôle dévolu au GSE dans le suivi des activités de recherche.

La déclinaison territoriale du PNSE2 s'opère au travers des plans régionaux santé environnement (PRSE). Aujourd'hui, 23 régions disposent d'un plan opérationnel, la majorité d'entre eux faisant preuve d'une vitalité exemplaire. Sans que ces plans aient été soumis à un encadrement réglementaire contraignant et peut-être grâce à cela, une gouvernance locale associant toutes les parties prenantes a pu s'épanouir avec l'appui du binôme ARS-DREAL. De l'analyse des PRSE, différents enseignements peuvent être tirés. Il serait souhaitable d'élargir les groupes régionaux santé environnement (GRSE) à l'ensemble des collectivités locales, et en particulier aux villes, en raison de leurs rôles dans les domaines de l'urbanisme et des transports ; de promouvoir des outils de nature diverse, tels le contrat local de santé, l'appel à projet, la labellisation, l'épidémiologie territoriale ; de mutualiser les expériences et connaissances par la mise

en réseau des acteurs locaux ; de développer au niveau national une action fédératrice qui mette en avant quelques principes (subsidiarité, partage, appui). Un des défis du PNSE3 est l'épanouissement du potentiel des collectivités locales et leur implication à tous les niveaux.

L'appréciation des moyens financiers affectés au PNSE2 se fonde sur l'analyse des crédits de paiements (CP) versés sur la période 2009-2012 et qui relèvent principalement des programmes 181 « Prévention des risques » et 204 « Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins » de la loi de finances. On constate cependant que l'exercice est rendu difficile par la mouvance des périmètres du PNSE2 et de la santé environnementale : de nombreux CP intéressent en effet les actions du PNSE2 sans être libellés « PNSE2 » ou même « santé environnementale », ce qui signifie que les moyens financiers attribués à la santé environnementale dépassent largement les dénominations en usage dans les documents budgétaires. L'inventaire des moyens humains consacrés aux actions relevant de la santé environnementale pour les ministères chargés de l'environnement et de la santé confirme cette conclusion.

La comparaison au niveau international montre que l'impulsion donnée par l'OMS-Europe relayée par la Commission européenne a conduit notamment les États membres de l'Union européenne à adopter des plans nationaux santé environnement. Différents constats et enseignements résultent du parangonnage de ces plans : la variabilité de leurs objectifs et de leurs périmètres, allant de la santé au bien-être, l'importance du niveau local dans la déclinaison de toute politique de santé environnementale, niveau local qu'il convient d'impliquer systématiquement, la nécessité de disposer de données et d'indicateurs sanitaires et environnementaux robustes à toutes les étapes, la mise en œuvre d'analyses coûts-bénéfices, et bien sûr la disponibilité de ressources budgétaires adaptées aux ambitions du plan.

Les recommandations qui viennent en conclusion du rapport préconisent la réalisation d'un troisième plan santé environnement simplifié et recentré, s'ancrant fortement dans la réalité d'actions territoriales et s'appuyant sur une gouvernance dynamique.

Introduction

C'est en 2004 qu'a été mis en place le premier plan national santé environnement. La réalisation de ce plan répondait notamment à un engagement pris par les États de la région Europe de l'OMS. Un deuxième plan national de santé environnement (PNSE2) lui a succédé en 2009.

Ce type de plan a vocation à rassembler dans un document et dans une démarche les actions visant à la réduction des facteurs de risques environnementaux pour la santé. Il constitue une des réponses au développement des maladies non transmissibles (ou MNT : maladies cardio-vasculaires, la plupart des cancers, obésité et diabète, maladies neurodégénératives, maladies respiratoires chroniques et asthme...) qui représentent aujourd'hui, et de loin, les principales causes de mortalité et de morbidité au point que l'on parle même parfois d'épidémies tant la croissance de certaines est manifeste. Le PNSE se place aux côtés des politiques publiques de lutte contre les facteurs de risque que sont le tabagisme, l'alcoolisme, la malnutrition, le manque d'activité physique.

Le PNSE2 est un plan de santé publique co-piloté par le ministre chargé de la santé et par celui chargé de l'environnement, en raison de son objet même qui intéresse l'exposition des populations à des pollutions dues à des agents physiques et chimiques. Il est interministériel puisque de nombreux départements ministériels sont également concernés. Il s'appuie sur une gouvernance particulièrement active qui associe toutes les parties prenantes et qui a présidé à son élaboration et assure son suivi. Il se décline au niveau territorial, dans les régions, et éventuellement les départements et les communes, au travers de plans régionaux et locaux de santé environnement.

Ce deuxième plan couvre la période 2009-2013 et arrive donc à son terme à la fin de cette année. Son évaluation a été demandée lors de la Conférence environnementale qui s'est tenue les 14 et 15 septembre dernier et constitue un des axes de travail figurant dans la feuille de route gouvernementale pour la transition écologique issue de cette conférence.

La présente mission d'évaluation a été demandée par lettre du 10 décembre 2012 de la ministre des affaires sociales et de la santé, de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle a été confiée à François Chièze de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS), Dominique David, François Durand et Gilles Pipien du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et Armand Renucci de l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR). Elle porte sur :

- l'atteinte des objectifs fixés par le plan ;
- sa gouvernance, sa cohérence et son périmètre ainsi que son articulation avec les autres plans de santé publique et environnementaux ;
- sa déclinaison au niveau régional ;
- les moyens humains et financiers mobilisés ;
- une comparaison avec d'autres programmes similaires mis en œuvre dans différents États européens.

Enfin, la mission a été invitée à proposer des axes d'amélioration et des propositions dans la perspective de la réalisation d'un troisième PNSE.

Une mission d'évaluation du PNSE2 a été également sollicitée par la Direction générale de la santé auprès du Haut conseil de santé publique (HCSP), organisme d'expertise relevant du ministre chargé de la santé, qui a un rôle d'évaluation des plans et programmes de santé publique. Une coordination a été demandée entre les deux évaluations.

Les deux missions sont en fait complémentaires. Elles se distinguent par leurs commanditaires, elles diffèrent également par leur approche : mission administrative pour les trois inspections, mission d'expertise menée par des scientifiques pour le HCSP. Certains thèmes de l'évaluation sont propres à chacune des missions, un leur est commun : celui de l'évaluation de l'atteinte des objectifs du PNSE2. La démarche prévue sur ce point par le HCSP s'appuie sur une sélection d'une trentaine d'actions et une analyse qui doit aller au-delà du constat de la réalisation des objectifs, puisque la pertinence et l'opportunité des actions seront analysées. La démarche des trois inspections sur ce point de leur mission porte sur la totalité des 58 actions que comporte le plan mais se limite à l'appréciation de leur degré de réalisation.

La coordination demandée s'est matérialisée par plusieurs réunions communes et par des échanges de données. Et c'est dans ce cadre que les orientations relatives aux indicateurs de santé environnementale demandées aux deux missions seront fournies par le HCSP.

* *

La méthode qui a été mise en œuvre par la mission est classique. L'évaluation des objectifs fixés par le plan repose sur les éléments fournis par les pilotes ou référents des 58 actions du PNSE2. Celle des autres volets de la mission s'appuie sur l'examen des documents appropriés et des entretiens avec des parlementaires, des responsables et agents d'administration centrale, des organismes publics, des personnalités compétentes, les acteurs concernés des plans régionaux de quelques régions sélectionnées pour leur représentativité : Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Côte-d'Azur. En outre, la mission s'est déroulée en relation étroite avec la Direction générale de la santé (DGS) et la Direction générale de la prévention des risques (DGPR).

* *

Le rapport est articulé en six parties.

La première partie présente une appréciation du degré de réalisation des actions du plan. Compte tenu de la complexité de l'exercice, elle en assure une présentation simplifiée et renvoie à une annexe détaillée.

La deuxième partie, intitulée « Le PNSE2, un document et une démarche, au croisement des politiques publiques de santé et d'environnement » est consacrée à la gouvernance du plan, à sa structuration et à son périmètre, aux éventuelles interférences existant avec les autres plans de santé et environnementaux ainsi qu'aux principes à respecter dans la construction d'un futur plan.

La troisième partie aborde le volet « recherche », qui fait l'objet d'un examen particulier en raison d'une part de l'importance de la recherche dans la thématique santé environnement et d'autre part de la communauté d'acteurs qu'elle constitue.

Dans un quatrième temps sont traitées les déclinaisons régionales et locales du PNSE2 au travers notamment des plans régionaux de santé environnement (PRSE).

La cinquième partie est consacrée aux moyens humains et financiers dédiés à la mise en œuvre du plan.

Le contexte international et les enseignements tirés des approches retenues dans quelques autres pays disposant ou non de plans nationaux de même nature sont l'objet de la sixième partie.

Compte tenu de l'imbrication des enseignements tirés du PNSE2 dans différents domaines et de la comparaison réalisée avec la situation prévalant dans d'autres pays, la mission a choisi de regrouper en fin de rapport l'ensemble des recommandations qu'elle est en mesure de formuler.

Un jeu d'annexes vient compléter ce rapport. Celles-ci concernent : l'appréciation du degré de réalisation de chacune des 58 actions du plan, partie intégrante de l'évaluation, la déclinaison régionale du PNSE2, et des éléments sur la recherche, le contexte mondial et européen et la situation prévalant dans plusieurs autres pays.

1. L'appréciation du degré de réalisation des actions du PNSE2

Le PNSE2 2009-2013 est constitué d'un ensemble de mesures, appelées actions et sous-actions, dont la mise en œuvre concourt à l'amélioration de la santé vis-à-vis du risque environnemental. Il compte 58 actions réparties dans 16 fiches. Les 58 actions sont composées de 185 sous-actions (de 1 à 9 sous-actions par action).

L'appréciation du degré de réalisation des actions du PNSE2, demandée par la lettre de mission, est réalisée début 2013, donc un an avant le terme du plan. L'Annexe 3 détaille l'analyse des 58 actions et des 185 sous-actions du PNSE2, ce que le tableau ci-dessous résume de manière très synthétique.

1.1. Méthode d'appréciation et mode de présentation du degré de réalisation des actions

L'appréciation repose sur l'analyse des éléments de réponse apportés par les administrations de référence mentionnées pour chaque action du PNSE2 à un questionnaire que leur a adressé la mission (cf. Annexe 3). Elle s'appuie également sur les bilans annuels de suivi du PNSE2 élaborés par le Groupe Santé Environnement (GSE).

L'appréciation du degré de réalisation d'une action est fondée sur celle de chacune des sous-actions qui la compose.

- Pour chaque action sont renseignés :
 - le référent (une direction d'administration centrale) et les sous-actions qui la composent ;
 - au niveau de chaque sous-action sa typologie (cf. infra), son degré de réalisation et les mesures mises en œuvre ;
 - en conclusion, le degré de réalisation de l'action, sa typologie et des observations sur la dépendance ou l'autonomie de l'action par rapport au PNSE2 (intégration ou non dans une autre politique publique).
- La typologie précise :
 - si la sous-action correspond à une **obligation de moyens** (le cas le plus fréquent : par exemple, édicton de règlements, élaboration de documents, lancement d'étude...) ou à une **obligation de résultat** (par exemple la réduction de 30% des émissions d'un polluant). Les obligations de résultat sont plus difficiles à respecter que les obligations de moyens, surtout si les objectifs sont ambitieux. La frontière entre les deux peut être discutable : le diagnostic et la réhabilitation d'un sol pollué relève-il de l'obligation de résultat ou de l'obligation de moyen ?
 - la **nature** de la sous-action, **en termes d'action administrative** selon les catégories suivantes¹ : mesure de gestion relevant de l'État/recommandations

¹ L'OCDE a proposé une classification plus détaillée des actions relatives au développement durable : Communication, information et sensibilisation/Formation, information professionnelle/Action incitative à des comportements volontaires/Outils de pilotage/Études, enquêtes, évaluations/Recherche scientifique et technique/Action législative et réglementaire/Action de police/Plan ou programme d'action/Gouvernance,

techniques, outils, normes/information, formation/étude, expertise, recherche/mesures relevant des collectivités locales.

- Le **degré de réalisation** est apprécié selon les formulations suivantes :
 - réalisée ;
 - en grande partie réalisée ;
 - moyennement réalisée ;
 - faiblement ou non réalisée.

L'expression « en grande partie réalisée » signifie que la sous-action ou l'action est en bonne voie de réalisation, sans pour autant que l'objectif visé soit aujourd'hui atteint. L'expression « moyennement réalisée » offre une interprétation large et correspond à une sous-action ou à une action engagée dont l'objectif ne sera vraisemblablement pas atteint au terme du plan (fin 2013). Cette expression est bien sûr imprécise, mais le degré de réalisation d'une action, compte tenu en général de sa complexité, peut difficilement être mieux exprimé. À noter que la mission a considéré que le degré de réalisation de quelques actions qui étaient engagées ne se prêtaient pas à une évaluation de cette nature.

L'appréciation du degré de réalisation des actions appelle quelques précautions. Elle s'appuie en effet sur celle des sous-actions. Or, si une sous-action peut quelquefois correspondre à une mesure simple, facile à apprécier, elle représente, dans la plupart des cas, un ensemble de mesures qui peut aller jusqu'à constituer en lui-même une politique publique (c'est le cas des sous-actions 35-1 et 35-2 correspondant aux plans PCB et chlordécone). **L'évaluation du degré de réalisation est donc déjà simplificateur et réducteur au niveau de la sous-action. Elle le sera d'autant plus au niveau de l'action qui regroupe des sous-actions de nature et d'importance diverses.** L'appréciation de la réalisation de l'action va alors tenir compte de l'importance des sous-actions : ainsi c'est la sous-action la plus importante qui pèsera le plus pour apprécier le degré de l'action dont elle relève. **Par ailleurs, la concision extrême exigée par l'exercice (apprécier en quelques mots la réalisation d'une action publique) implique une simplification dont il convient d'avoir conscience.** Enfin, cet exercice repose essentiellement sur les déclarations des référents (avec une appréciation qui peut être subjective en raison de la formulation des sous-actions) même si l'appréciation du degré de réalisation a été en fin d'analyse harmonisée par la mission.

- **La dépendance ou l'autonomie de l'action par rapport au PNSE2**, autrement dit l'action existerait-elle sans le PNSE2 ? Cette question pose celle de l'interférence avec les politiques publiques existantes qui s'expriment sous forme de législation, de plan, de programme...

1.2. Autres critères d'appréciation relatifs aux actions et sous-actions

Outre le degré de réalisation auquel la mission se limite, les actions et sous-actions du PNSE2 pourraient être caractérisées sur la base d'autres critères.

organisation, structuration des acteurs/Incitation financière/Dispositif fiscal/Hors plan.

Selon le **destinataire** (celui qui est chargé de sa mise en œuvre) : l'action (et sous-action) peut s'adresser à l'État, ce qui est le cas le plus fréquent, mais également à des collectivités locales, à des organismes divers. Elles visent celui qui peut faire : prendre la décision, financer l'action, élaborer des recommandations... Néanmoins, le destinataire final est bien souvent hors de la sphère administrative : le pollueur, le consommateur, la personne exposée...

Selon le **caractère immédiat ou différé de son impact** : une action peut avoir un effet immédiat, ainsi l'interdiction de la mise sur le marché d'un produit entraîne, à partir du moment de l'application de la mesure, une réduction de l'exposition au produit ou à ses métabolites ; à l'opposé, la recherche, la formation et l'information ont des effets différés, voire très différés.

Selon l'**importance et la complexité de l'action (et de la sous-action)** : l'action peut être importante, par exemple correspondre en tant que telle à une politique publique (actions 1, 2, 3, 5... sous-action 35-1, sous-action 35-2) ou plus modeste de par son impact. Dans le premier cas, son appréciation est difficile et ne peut se résumer à quelques lignes, dans le second, elle est en principe aisée. Elle peut être également complexe ou très simple et correspondre à une seule mesure.

Selon le **détail de l'action** (et de la sous-action) : certaines d'entre elles peuvent se limiter à un objectif. À l'opposé, d'autres peuvent énoncer un ensemble de mesures et aller très loin dans le détail.

Selon les **dépenses publiques qu'elles nécessitent** : le renforcement de sanctions pénales n'a pas d'impact budgétaire, en revanche la mise en œuvre d'une politique de dépistage ou de surveillance en matière de pollution ou de santé, l'amélioration de la connaissance sont conditionnées par leur financement.

Selon sa **temporalité** : l'action peut être ponctuelle (élaboration d'un règlement, d'un document...) ou bien s'étendre sur des périodes plus ou moins longues (réduction des rejets, action de dépistage et de réduction des points noirs environnementaux, actions de recherche, formation...).

Selon la **pertinence de l'action** : l'action correspond-elle aux objectifs globaux du plan ?

Selon la **cohérence du plan** : les objectifs sont-ils cohérents entre eux ? (la réduction des expositions prévue dans les fiches 1 et 2 du PNSE2 est-elle cohérente avec la réduction des inégalités environnementales figurant dans les fiches 6, 7 et 8 ?).

Selon l'**efficacité de l'action** : l'action permet-elle d'atteindre les objectifs globaux du plan (notion de résultat) ?

Selon l'**efficience de l'action** : l'action permet-elle d'atteindre les objectifs attendus avec les ressources prévues et comparativement performantes ?

1.3. Tableau présentant le degré de réalisation des actions du PNSE2

Le tableau ci-dessous présente pour les 58 actions (ainsi que pour les objectifs intitulés « indicateurs globaux de résultat » en tête des fiches 1, 2 et 3) :

- le degré de réalisation de l'action ;
- l'autonomie ou la dépendance de l'action par rapport au PNSE2.

Il résume de manière très synthétique l'Annexe 3. La mission a en effet choisi de ne faire figurer dans le corps du rapport, pour ne pas l'alourdir, qu'une synthèse des appréciations détaillées dans cette annexe.

Fiche	Action	Degré de réalisation	Autonomie / dépendance vis-à-vis du PNSE2 ²
Fiche 1 Plan particules	<u>Indicateur global de résultat</u> (en concentration et réduction des émissions de PM 2,5)	Non réalisée	Autonome
	<u>Action 1</u> Réduire les émissions de particules du secteur domestique	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 2</u> Réduire les émissions de particules des installations industrielles et agricoles	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 3</u> Mieux réguler la mobilité et réduire les émissions atmosphériques unitaires de chaque mode de transport	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 4</u> Améliorer la connaissance sur les particules	Réalisée	Autonome
Fiche 2 Réduction des substances toxiques dans l'air et dans l'eau	<u>Indicateurs globaux de résultat</u> (pesticides)	Non réalisé	Autonome
	<u>Action 5</u> Réduire les rejets de six substances toxiques dans l'air et dans l'eau	L'objectif de réduction de 30% est réalisé pour 4 catégories d'émissions sur les 12 visées	Autonome
	<u>Action 6</u> Améliorer la connaissance des expositions aux pesticides	Réalisée	Autonome
Fiche 3 Qualité de l'air intérieur	<u>Indicateur global de résultat (qualité de l'air intérieur)</u>	Non réalisé	Dépendante
	<u>Action 7</u> Mieux connaître et limiter les sources de pollution à l'intérieur des bâtiments	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 8</u> Construire sainement par la limitation des sources dans le bâti et la maîtrise des installations d'aération, de ventilation et de climatisation	En grande partie réalisée	Autonome

² Action autonome : l'action existerait sans le PNSE2 ; action dépendante : l'action n'existerait pas sans le PNSE2.

	<u>Action 9</u> Mieux gérer la qualité de l'air intérieur dans les lieux publics	En grande partie réalisée	Dépendante
	<u>Action 10</u> Réduire les expositions liées à l'amiante	Moyennement réalisée	Autonome
Fiche 4 Réduire l'exposition aux substances ayant un effet cancérigène, mutagène ou reprotoxique (CMR) en milieux de travail	<u>Action 11</u> Développer des actions d'incitation et d'aide à la substitution de substances toxiques en milieu de travail et favoriser le développement de procédés alternatifs	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 12</u> Renforcer le suivi des expositions professionnelles	En grande partie réalisée	Autonome
Fiche 5 Santé et transports	<u>Action 13</u> Prendre en compte l'impact sur la santé des différents modes de transport	Faiblement réalisée	Autonome
	<u>Action 14</u> Favoriser les transports actifs et les mobilités douces	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 15</u> Réduire les nuisances liées au bruit généré par les transports	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 16</u> Améliorer la santé et le confort des usagers et des travailleurs des transports	Moyennement réalisée	Autonome
Fiche 6 Protéger la santé et l'environnement des enfants	<u>Action 17</u> Réduire l'exposition des enfants et des femmes enceintes ou en âge de procréer aux substances les plus dangereuses	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 18</u> Mieux gérer les risques liés aux reprotoxiques et aux perturbateurs endocriniens	En grande partie réalisée	Dépendante
	<u>Action 19</u> Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 20</u> Améliorer la prise en compte de la sensibilité particulière des enfants, des femmes enceintes ou en âge de procréer dans l'expertise des risques	Faiblement réalisée	Dépendante
	<u>Action 21</u> Renforcer la lutte contre les atteintes auditives et les traumatismes sonores aigus liés à l'écoute de musiques amplifiées	Faiblement réalisée	Dépendante
Fiche 7 Protéger la santé et l'environnement des personnes vulnérables du	<u>Action 22</u> Prévenir les allergies	En grande partie réalisée	Dépendante

fait de leur état de santé	<u>Action 23</u> Développer la profession de conseillers habitat-santé ou en environnement intérieur	Réalisée	Dépendante
	<u>Action 24</u> Améliorer la prise en charge des pathologies potentiellement dues à l'environnement	Moyennement réalisée	Dépendante
Fiche 8 Lutte contre l'habitat indigne	<u>Action 25</u> Conforter et développer le programme national de traitement de l'habitat indigne	Non intégrée au PNSE2	Autonome
	<u>Action 26</u> Prévenir l'insalubrité due à la sur-occupation	Non renseignée	Autonome
	<u>Action 27</u> Créer des mesures ciblées d'accompagnement social	Insuffisamment renseignée	Autonome
Fiche 9 Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau	<u>Action 28</u> Protéger de manière efficace la ressource aux échelles des périmètres de protection et des aires d'alimentation des captages	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 29</u> Réduire les apports de certaines substances dans le milieu aquatique	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 30</u> Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 31</u> Assurer une gestion durable de la disponibilité en eau	Moyennement réalisée	Autonome
Fiche 10 Lutte contre les points noirs environnementaux	<u>Action 32</u> Identifier et gérer les zones géographiques pour lesquelles on observe une surexposition à des substances toxiques	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 33</u> Améliorer la prévention et assurer la gestion des impacts sanitaires et environnementaux post-accident	Réalisée	Autonome
	<u>Action 34</u> Renforcer la gestion des sites et sols pollués	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 35</u> Réhabiliter ou gérer les zones contaminées, notamment outre-mer	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 36</u> Évaluer l'impact sanitaire des différents modes de gestion des déchets	Moyennement réalisée	Dépendante
Fiche 11 Diminuer l'impact du bruit	<u>Action 37</u> Intégrer la lutte contre le bruit dans une approche globale	Moyennement réalisée	Dépendante

	<u>Action 38</u> Renforcer la police du bruit	Moyennement réalisée	Autonome
	<u>Action 39</u> Se doter d'outils permettant d'appréhender l'impact sanitaire du bruit	En grande partie réalisée	Dépendante
Fiche 12 Réduire l'exposition au radon et à l'amiante naturellement présents dans l'environnement	<u>Action 40</u> Réduire l'exposition au radon dans l'habitat	Réalisée	Autonome
	<u>Action 41</u> Gérer les expositions à l'amiante environnemental	En grande partie réalisée	Dépendante
Fiche 13 Risques émergents	<u>Action 42</u> Améliorer le dispositif de surveillance et d'alerte	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 43</u> Lancer un programme pluriannuel de biosurveillance de la population française couplé à une enquête de santé plus large et incluant le dosage des polluants émergents	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 44</u> Renforcer la concertation sur les risques liés aux nouvelles technologies	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 45</u> Organiser l'information et la concertation sur les ondes électromagnétiques	En grande partie réalisée	Autonome
	<u>Action 46</u> Renforcer la réglementation, la veille, l'expertise et la prévention des risques sur les nanomatériaux	En grande partie réalisée	Dépendante
	<u>Action 47</u> Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets de médicaments dans l'environnement	Moyennement réalisée	Autonome
Fiche 14 Recherche	<u>Action 48</u> Afficher clairement le domaine santé environnement travail dans les politiques scientifiques des différents opérateurs de recherche et renforcer les moyens humains et financiers	En grande partie réalisée	Dépendante
	<u>Action 49</u> Structurer et coordonner la recherche en santé environnement travail et renforcer les outils nécessaires	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 50</u> Renforcer les disciplines de recherche majeures et les thématiques prioritaires pour la prédiction et l'évaluation des risques et dangers environnementaux, notamment sur les pathologies en forte augmentation ou ré-émergentes et sur les risques émergents	Moyennement réalisée	Dépendante
	<u>Action 51</u> Renforcer la recherche sur les contaminants de la chaîne alimentaire	Engagée (degré de réalisation non évaluable)	Autonome

	<u>Action 52</u> Favoriser la recherche technologique et l'innovation pour l'accompagnement des entreprises vers des pratiques plus respectueuses de la santé et de l'environnement	Engagée (degré de réalisation non évaluable)	Autonome
Fiche 15 Expertise	<u>Action 53</u> Rationaliser les conditions et pratiques d'expertise scientifique en appui aux décisions de politiques publiques	Engagée (degré de réalisation non évaluable)	Autonome
	<u>Action 54</u> Renforcer les capacités d'expertise scientifique en santé environnement travail	En grande partie réalisée	Autonome
Fiche 16 Formation et information	<u>Action 55</u> Développer la formation en santé environnement travail des professionnels de santé	Faiblement réalisée	Dépendante
	<u>Action 56</u> Développer la formation en santé environnement travail dans l'enseignement supérieur et technique	Faiblement réalisée	Dépendante
	<u>Action 57</u> Éduquer les jeunes en santé environnement travail	Faiblement réalisée	Dépendante
	<u>Action 58</u> Développer des outils d'information en santé environnement travail et en mesurer l'impact	Moyennement réalisée	Dépendante

Tableau n° 1 : Degré de réalisation des actions du PNSE2

1.4. Commentaires

- **Sur la qualité des renseignements fournis**

La totalité des actions a été renseignée et a ainsi pu être traitée à l'exception des actions 25, 26 et 27 de la fiche 8 « Lutte contre l'habitat indigne » : l'action 25 a été finalement écartée du PNSE2 et donc non suivie, et les actions 26 et 27 n'ont pas été suffisamment renseignées.

Le traitement de chacune des actions repose sur la qualité des renseignements fournis : celle-ci a été variable. Si une minorité des réponses a été de qualité et réactive, une grande partie n'a été que passable. Le questionnement s'est déroulé, en général, au niveau de la sous-action, et avec pour interlocuteur l'agent chargé du dossier et non pas le niveau hiérarchique le plus adapté pour fournir une réponse pour l'ensemble d'une action. Ceci tend à démontrer qu'une meilleure implication sur le domaine de la santé environnement du niveau administratif approprié reste à généraliser.

- **Sur le degré de réalisation des actions**

Le tableau résume l'appréciation détaillée en Annexe 3. Rappelons le caractère réducteur et indicatif de cette approche puisqu'elle synthétise, pour une action, le degré de réalisation de plusieurs sous-actions quelquefois très hétérogène entre elles.

Sur 58 actions et 185 sous-actions, 55 ont pu être analysées. Leur degré de réalisation début 2013, soit un an avant le terme du PNSE2, est le suivant :

- 5 actions ont été réalisées ;
- 18 actions ont été en grande partie réalisées ;
- 22 actions ont été moyennement réalisées ;
- 7 actions ont été faiblement ou non réalisées ;
- 3 actions sont engagées, mais leur degré de réalisation n'a pu être évalué.

En pourcentage, 42 % des actions sont réalisées ou en grande partie réalisées, 40 % sont moyennement réalisées. Tout en recommandant une appréciation similaire du degré de réalisation des actions au terme du plan, soit dans un an, on peut estimer que ces pourcentages traduisent une mobilisation significative des acteurs du plan.

- **Sur le caractère hétérogène des actions**

Cette appréciation a permis à la mission de constater le caractère hétérogène des actions quant à leur importance et leur degré de détail ; par ailleurs de nombreuses actions se recouvrent voire sont répétées en fonction de logiques d'entrée différentes. Lorsqu'elles reprennent des politiques publiques existantes (plans, programmes, législations...), c'est en les détaillant inutilement et parfois en les déclinant selon une approche différente de l'approche initiale.

- **Sur l'autonomie ou la dépendance des actions à l'égard du PNSE2, autrement dit l'interférence des actions avec des politiques publiques existantes**

Le tableau montre que de nombreuses actions existeraient sans le PNSE2. C'est le cas :

- des actions de la fiche 1 (qui relèvent du plan particules) ;
- des actions de la fiche 2 (qui relèvent pour l'essentiel de la législation relative aux ICPE et à l'eau) ;
- des actions de la fiche 4 (qui relèvent du plan santé-travail) ;
- des actions de la fiche 9 (qui relèvent de la législation sur l'eau et des plans afférents et de celle relative aux eaux de consommation) ;
- de l'action 35 (qui renvoie aux plans PCB et chlordécone) ;
- de l'action 40 (qui renvoie au plan radon) ;
- des actions 45 et 47 (qui relèvent désormais d'actions autonomes relatives aux ondes électromagnétiques et aux résidus de médicaments dans l'environnement).

À côté de ces actions qui existeraient sans le PNSE2, il y a celles qui en dépendent et qui en conséquence n'existeraient pas sans lui. Ce sont :

- les actions de la fiche 3 (qualité de l'air intérieur) ;
- les actions de la fiche 5 (santé et transport) ;
- les actions de la fiche 6 (protéger la santé et l'environnement des enfants) ;

- les actions de la fiche 7 (protéger la santé et l'environnement des personnes vulnérables du fait de leur état de santé) ;
- l'action 41 (expositions à l'amiante environnemental) ;
- les actions 43 (études relatives à la biosurveillance) et 46 (nanomatériaux) ;
- les actions de la fiche 16 (formation et information).

La classification doit être nuancée pour certaines actions : ainsi les actions de la fiche 5 (santé et transport) résultent d'engagements internationaux pris par la France, à ce titre elles existeraient même s'il n'y avait pas de PNSE2 (c'est pourquoi elles sont classées comme « autonomes » dans le tableau) ; néanmoins, ce plan est devenu leur support unique.

Les actions relatives à la recherche et à l'expertise (fiches 14, 15) sont plus ou moins autonomes ou dépendantes. Ce que l'on peut en dire, c'est que ces domaines ont été dynamisés, en particulier pour la recherche, par le PNSE2.

Cette impulsion due au PNSE2 vaut particulièrement pour les actions 15 (points noirs dus au bruit) et 34 (sites et sols pollués), actions qui précédaient le PNSE2, mais qui ont bénéficié d'importants financements dans le cadre du plan.

• Les 12 mesures phares du PNSE2

Lors de sa publication, le PNSE2 a affiché 12 mesures phares issues des 58 actions, sans doute dans un souci de communication. Ces mesures phares sont rappelées ci-dessous et l'appréciation de leur degré de réalisation renvoie à l'action correspondante indiquée entre parenthèses (les mesures phares peuvent être très ciblées et ne concerner qu'une mesure d'une sous-action d'une action) :

1. Réduire de 30% les concentrations dans l'air ambiant en particules fines PM 2,5 d'ici à 2015 et les émissions dans l'air et dans l'eau de six substances toxiques d'ici à 2013 (indicateur global de la fiche 1 et action 5).
2. Mettre en place un étiquetage sanitaire en vue de la qualité de l'air intérieur (action 7 et sous-action 8-7).
3. Favoriser les mobilités douces (action 14).
4. Assurer la protection des aires d'alimentation des captages les plus menacés (action 28).
5. Améliorer la connaissance et réduire les risques liés aux rejets des médicaments dans l'environnement (action 47).
6. Mettre en place un programme de biosurveillance sanitaire (action 43).
7. Expérimenter un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles (sous-action 12-1).
8. Renforcer le contrôle des substances, préparations, notamment celles destinées aux enfants (sous-action 17-3).
9. Réduire l'exposition aux substances préoccupantes dans l'habitat et les bâtiments accueillant des enfants (sous-actions 9-2 et 34-4, reprises par les sous-actions 19-3 et 19-2).
10. Développer un réseau de conseillers habitat-santé (action 23).

11. Poursuivre le programme de lutte contre l'habitat indigne (action 25 qui a été retirée du PNSE2).
12. Identifier et gérer les points noirs environnementaux, qui sont des zones susceptibles de présenter une surexposition à des substances toxiques (action 10-1).

Ces mesures phares sont aujourd'hui quasiment toutes moyennement ou en grande partie réalisées.

- **Les indicateurs du PNSE2**

Les actions et sous-actions du PNSE2 sont assorties d'indicateurs : il s'agit le plus souvent d'« indicateurs de moyens », quelquefois d'« indicateurs de résultat ». Des « indicateurs globaux » placés au début de certaines fiches peuvent reprendre les indicateurs les plus significatifs des actions et sous-actions de la fiche concernée.

Ces indicateurs expriment des éléments en principe facilement évaluables qui permettent de mesurer le degré de réalisation de l'action. Ils reposent donc sur son contenu et s'exprime sous les formes suivantes : publication d'un texte juridique, lancement d'une étude, financement d'une action, nombre de dépistages ou d'évaluations ou de personnes formées...

L'enjeu dans la détermination de l'indicateur est sa pertinence (illustre-t-il la mesure dont il permet d'évaluer le degré de réalisation ?) et sa capacité à évaluer (est-il facile à renseigner ?).

La mission a constaté que ces indicateurs étaient souvent délaissés et mal suivis par les référents.

Dans quelques cas, les indicateurs de résultats sont des indicateurs environnementaux ou sanitaires.

Les indicateurs environnementaux intéressent, pour le domaine des agents chimiques et physiques, les émissions, les états du milieu (immissions), les expositions. Le PNSE2 affiche ainsi des indicateurs environnementaux dans les fiches 1 et 2 (avec les réductions de 30% des concentrations dans l'air ambiant de particules fines PM 2,5 d'ici à 2015 et des émissions dans l'air et dans l'eau de six substances toxiques d'ici à 2013).

Les indicateurs de santé traduisent l'état de santé des populations. Par exemple, la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique affiche dans son annexe différents indicateurs de santé environnementale :

- habitat : réduire de 50% la prévalence des enfants ayant une plombémie supérieure à 100µg/l : passer de 2% en 1996 à 1% en 2008 ;
- habitat : réduire de 30% la mortalité par intoxication par le monoxyde de carbone ;
- qualité de l'eau : réduire de 50% l'incidence des légionelloses.

Le PNSE2 comprend peu d'indicateurs de santé (eg. réduction de l'incidence des cas de saturnisme, action 17, baisse du nombre de cas de légionelloses, action 30).

Dans le cadre de la coordination de la présente mission avec l'évaluation du PNSE2 réalisée par le HCSP, les travaux relatifs aux indicateurs environnementaux et sanitaires sont assurés par le HCSP.

1.5. Conclusion

La mission constate un niveau honorable de réalisation des actions du plan du PNSE2. On peut souligner que, sans le PNSE2, plusieurs mesures n'en seraient vraisemblablement pas à leur niveau actuel de maturité. C'est le cas :

- des actions liées à la qualité de l'air intérieur ;
- des actions relatives à la protection des enfants (surveillance de la qualité de l'air intérieur et des sols pour les établissements recevant des enfants ; sous-action 9-2 et 34-4) ;
- des actions relatives à la protection des personnes vulnérables (actions 23 et 24) ;
- des actions relatives à l'identification des zones surexposées à des substances toxiques (action 32) et à la gestion des expositions à l'amiante environnemental (action 41) ;
- du lancement du programme de biosurveillance ;
- de la prise en compte du risque lié aux nanomatériaux.

On peut également mentionner l'impulsion budgétaire donnée par le plan au traitement des points noirs du bruit et des sites et sols pollués.

L'appréciation réalisée a permis en outre de nourrir les réflexions des chapitres suivants du rapport.

2. Le PNSE2, un document et une démarche au croisement des politiques publiques de santé et d'environnement

Le deuxième plan national santé environnement (PNSE2) est d'abord un document, et ensuite une démarche. Ce plan n'est pas autonome mais se place au croisement des politiques publiques en matière de santé et d'environnement.

En raison du rôle singulier de la gouvernance et de son impact sur le plan, il a semblé approprié de débiter ce chapitre avec la gouvernance : elle explique en effet bien des aspects du contenu du plan et, en conséquence, des interférences avec les autres politiques. Seront ici examinés successivement : la gouvernance du PNSE2, sa structuration, son périmètre, ses interférences avec les politiques publiques sanitaires et environnementales et, dans la perspective de l'élaboration d'un nouveau plan, les principes à respecter dans sa construction.

2.1. Une gouvernance active qui s'appuie sur le groupe santé environnement

Le PNSE2 ne serait pas ce qu'il est sans la gouvernance qui a présidé à son élaboration et à son suivi. Sans que la mission se soit livrée à une comparaison exhaustive dans ce domaine, il semble que rares sont les politiques publiques qui soient autant marquées par cette participation des parties prenantes.

La gouvernance du PNSE2 comprend les étapes de l'élaboration, du suivi et de l'évaluation.

2.1.1. Le pilotage asymétrique du PNSE

En vertu de l'article L.1411-1 du code de la santé publique³, introduit par la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique « La politique de santé publique concerne l'identification et la réduction des risques éventuels pour la santé liés

³ Article L.1411-1 du code la santé publique

« La Nation définit sa politique de santé selon des objectifs pluriannuels.

La détermination de ces objectifs, la conception des plans, des actions et des programmes de santé mis en œuvre pour les atteindre ainsi que l'évaluation de cette politique relèvent de la responsabilité de l'État.

La politique de santé publique concerne :

1° La surveillance et l'observation de l'état de santé de la population et de ses déterminants ;

2° La lutte contre les épidémies ;

3° La prévention des maladies, des traumatismes et des incapacités ;

4° L'amélioration de l'état de santé de la population et de la qualité de vie des personnes malades, handicapées et des personnes dépendantes ;

5° L'information et l'éducation à la santé de la population et l'organisation de débats publics sur les questions de santé et de risques sanitaires ;

6° L'identification et la réduction des risques éventuels pour la santé liés à des facteurs d'environnement et des conditions de travail, de transport, d'alimentation ou de consommation de produits et de services susceptibles de l'altérer ;

7° La réduction des inégalités de santé, par la promotion de la santé, par le développement de l'accès aux soins et aux diagnostics sur l'ensemble du territoire ;

8° La qualité et la sécurité des soins et des produits de santé ;

à des facteurs d'environnement et des conditions de travail, de transport, d'alimentation ou de consommation de produits et de services susceptibles de l'altérer ».

La même loi a donné une assise législative au plan avec l'article L. 1311 qui prévoit qu' « un plan national de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement est élaboré tous les cinq ans ».

Au nom de l'État, le ministre chargé de la santé est donc responsable du plan santé environnement, qui est un plan de santé publique, et plus précisément un plan de prévention des risques sanitaires liés aux facteurs environnementaux. En fait, la responsabilité du pilotage de ce plan est partagée avec le ministre chargé de l'environnement qui est responsable des principales législations relatives aux facteurs de risque environnementaux (cf. livres II et V du code de l'environnement).

À leurs côtés, d'autres départements ministériels interviennent dans le PNSE2.

D'abord au niveau des actions du plan sont présentes les directions d'administration centrale des ministères chargés de l'énergie, de l'urbanisme, des transports (actuellement au sein d'un même ministère), de l'agriculture, du travail, de la recherche, de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur.

Au niveau du pilotage, les ministères chargés du travail et de la recherche apparaissent au cours des années passées de façon discontinue : c'est ainsi que sur les documents publiant le PNSE1 et le PNSE2, les effigies « Marianne » de ces deux départements figurent aux côtés de celles de la santé et de l'environnement. Lors du lancement du PNSE1, le ministre chargé du travail était co-signataire de la lettre de désignation de la commission d'orientation (cf. infra 1.3.). Celui chargé de la recherche est co-signataire de la demande de la présente mission. Il n'en reste pas moins que ce sont deux administrations, de la santé (la direction générale de la santé, DGS) et de l'environnement (la direction générale de la prévention des risques, DGPR) qui assurent le pilotage du PNSE2.

Le bilan du fonctionnement de la structure de suivi du PNSE2 qu'est le Groupe Santé Environnement (GSE) montre un déséquilibre dans le niveau d'implication des deux ministères. La DGPR assure en effet l'essentiel de l'appui au GSE. Cette asymétrie s'est également manifestée au niveau de la participation effective des titulaires des deux directions lors d'interventions auxquelles la mission a pu assister.

Ce déséquilibre a des explications simples qui reposent sur ce qui a été souligné précédemment, à savoir la nature du plan qui est un plan de santé publique (relevant de la DGS) ayant pour objet la réduction des facteurs de risques environnementaux (relevant du ministère chargé de l'environnement). Ajoutons :

- que pour la DGS ce plan, de par sa nature, n'a peut-être pas la même importance que les plans relatifs aux grandes pathologies ;
- que pour la DGPR, le PNSE revêt une importance évidente puisqu'il rassemble une grande partie de ses actions, et notamment la totalité de celles consacrées aux pollutions chroniques ; cette direction a d'ailleurs bénéficié de la création d'une unité dédiée à la synthèse en matière de santé environnementale, le bureau de la prospective, de

9° L'organisation du système de santé et sa capacité à répondre aux besoins de prévention et de prise en charge des maladies et handicaps ;

10° La démographie des professions de santé ».

l'évaluation et des données (BPED qui comprend six agents) lors de la restructuration correspondant à la création du ministère chargé de développement durable en 2008 ;

- qu'en matière de financements, les grandes masses de crédits labellisés « PNSE2 » ou « santé environnement » (destinés à la réduction d'exposition au bruit et au traitement de sols pollués) traduisent également ce déséquilibre (cf. chapitre 5).

C'est dans la déclinaison territoriale du PNSE2 par les PRSE que les deux ministères co-pilotes sont conduits à donner des instructions aux agences régionales de santé (ARS) et aux directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Si ces dernières sont des services déconcentrés et reçoivent leurs instructions directement de la DGPR, les ARS, établissements publics administratifs de l'État, sont en relation non plus avec la DGS, mais avec le Conseil national de pilotage (CNP) dépendant du secrétariat général des ministères sociaux. La nécessité d'une réorganisation de la politique de santé, déjà abordée par l'IGAS⁴, trouve à nouveau tout son sens dans le pilotage d'un PNSE, selon notamment que les actions retenues relèvent ou non d'une priorité de la stratégie nationale. Il est nécessaire de savoir qui pilotera le futur PNSE tant sur les plans décisionnel qu'organisationnel au regard de l'importance de l'action locale qui sera soulignée dans ce rapport.

2.1.2. L'élaboration du PNSE2

L'élaboration du PNSE2 s'est inscrite dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

Le Grenelle de l'environnement, qui s'est déroulé de juillet à octobre 2007, a été un lieu de concertation approfondie sur la politique de l'environnement. Organisé par l'État, il a associé toutes les parties prenantes dans différents groupes thématiques et s'est traduit par l'élaboration de 265 engagements autour de quatre axes : le changement climatique, la biodiversité et les milieux naturels, la santé et l'environnement, la démocratie écologique.

Le Grenelle de l'environnement a généralisé à la fois un principe et **un type de gouvernance selon lequel la décision publique en matière environnementale doit s'appuyer sur une concertation associant les parties prenantes**, à savoir l'État, des élus de la représentation nationale, des élus locaux, des représentants des salariés et des employeurs (ces derniers étant également les représentants des activités économiques), des représentants des associations environnementales.

Les engagements concernant la santé environnementale⁵ ont été préparés par le groupe thématique « Instaurer un environnement respectueux de la santé » présidé par le Professeur Dominique Maraninchi.

Dans le prolongement du Grenelle de l'environnement, ces engagements ont été traduits en mesures opérationnelles concrètes. Un groupe de travail⁶ qui associait les différentes parties prenantes, présidé par le Professeur Marc Gentilini⁷, président honoraire de l'Académie de médecine, s'est vu confier la définition de ces propositions dans la perspective d'un second PNSE, et cela conformément à l'engagement n°138 : *Après le*

⁴ Rapport IGAS sur les conditions d'élaboration et de mise en œuvre de la politique nationale de santé, André Lopez, juillet 2010.

⁵ En particulier les engagements 101, 103, 105, 137 à 159, 179, 194, 195, 241 et 242.

⁶ En langage administratif, le groupe de travail était le comité opérationnel 20, ou COMOP 20.

⁷ Marc Gentilini a été désigné à la présidence de ce groupe par lettre interministérielle en date du 26 décembre 2007.

plan national « santé environnement » (PNSE) défini pour la période 2004-2008, un nouveau PNSE associera dès 2008 toutes les parties prenantes en élargissant le champ d'action du premier (nouvelles technologies, nouvelles pathologies, équité environnementale).

Ce groupe a rédigé le rapport « Propositions pour un deuxième plan national santé environnement 2009-2013 »⁸ qui a été remis le 8 avril 2009 aux deux ministres concernés.

Le PNSE2 a ensuite été adopté par le Conseil des ministres du 24 juin 2009. Il reprend fidèlement les propositions du rapport. Les lois n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle I)⁹ et n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II)¹⁰ viendront concrétiser la mise en place de certaines actions du PNSE2 (avec des conséquences juridiques allant de l'obligation normative à l'objectif souhaitable¹¹).

Ce type de gouvernance élargie existait avant 2007 dans de nombreuses instances intéressant les politiques de l'environnement (eau, installations classées, biodiversité...) mais il a été systématisé ensuite aux différents secteurs du ministère chargé du développement durable. La gouvernance « grenellienne » a permis de multiplier les points de vue, d'enrichir la réflexion par l'appropriation d'une information partagée, de réduire l'asymétrie préexistante en matière de groupes de pression. En les associant à la préparation de la décision, elle favorise l'adhésion des parties prenantes à la politique projetée. Elle oblige néanmoins le pilote à une maîtrise du débat et de la réflexion afin d'éviter les risques de débordements et la tentation de s'engager sur des actions dont la pertinence pourrait poser question.

Pour l'élaboration du PNSE1, les ministres chargés de l'environnement, de la santé et du travail avaient mis en place une commission d'orientation co-présidée par Isabelle Momas¹², Jean-François Caillard¹³ et Benoît Lesaffre¹⁴ (lettre du 17 septembre 2003). Composée de 22 experts, cette commission était chargée de réaliser un diagnostic de la santé environnementale en France et de proposer des orientations et priorités d'actions. Son secrétariat était assuré par l'ex-Agence française de sécurité sanitaire et de l'environnement¹⁵. Sur la base d'un rapport d'étape, une consultation nationale sur Internet a été organisée, ainsi que trois colloques régionaux. La commission a rendu son rapport au Premier ministre le 12 février 2004. De mars à juin 2004, le comité de pilotage réunissant les directions d'administration concernées et associant les

⁸ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Gentilini.pdf.

⁹ Au travers des articles 38 à 43 et 45.

¹⁰ Au travers des articles 173 à 185.

¹¹ Cf. « Du Grenelle à la Conférence environnementale : à la recherche d'un nouveau souffle » Sénat, rapport d'information de Mme Laurence Rossignol et M. Louis Nègre, fait au nom de la commission pour le contrôle de l'application des lois n° 290 (2012-2013) 23 janvier 2013.

¹² Isabelle Momas était en 2003 professeur de santé publique, Université Paris Descartes, Faculté des Sciences pharmaceutiques et biologiques, présidente de la section « milieux de vie » du Conseil Supérieur d'hygiène publique de France.

¹³ Jean-François Caillard était en 2003 professeur de médecine du travail et chef du Service de Médecine du travail et des maladies professionnelles, Centre hospitalier universitaire de Rouen.

¹⁴ Benoît Lesaffre était en 2003 directeur général du Centre de coopération internationale pour le développement en recherche agronomique (CIRAD).

organismes publics compétents a élaboré le projet de PNSE avant arbitrage et présentation par le Premier ministre le 21 juin 2004.

Le PNSE1 a bénéficié d'un portage plus académique que son successeur, sous l'égide de trois co-présidents d'horizons différents et du fait de la composition de la commission.

Les références à l'Europe et aux conférences internationales, à la loi de santé publique (cf supra) sont très présentes dans son élaboration. L'implication gouvernementale s'est imposée au plus haut niveau (Présidence de la République, Premier ministre) afin de veiller à ce que les priorités soient en nombre limité afin de mieux les appréhender¹⁶.

Toujours dans un souci de simplification, la responsabilité des actions incombait à un ministère, et non pas, comme on le verra pour le PNSE2, à de nombreux pilotes et partenaires.

L'absence de réelle budgétisation¹⁷ est un des défauts majeurs de ce plan, ainsi que l'absence - commune aux PNSE1 et 2 - d'analyses socio et médico-économiques en amont de la définition des actions¹⁸. Cette situation témoigne d'une appréhension essentiellement descriptive d'un risque réel ou éventuel. Cette position très antinomique au regard d'autres pays¹⁹, est pour le moins fréquemment rencontrée dans l'approche française de préparation des lois, plans et actions en général.

Ce qui différencie principalement les modes d'élaboration des deux plans est que le PNSE1 a été préparé par un groupe d'experts qui ont émis des propositions, lesquelles ont été soumises à une consultation, alors que s'agissant du PNSE2, le groupe présidé par Marc Gentilini a associé d'emblée toutes les parties prenantes pour transformer les engagements du Grenelle de l'environnement en propositions d'actions. Là aussi, ces propositions ont fait l'objet d'une large consultation²⁰. Dans le cas du PNSE2, les différentes parties prenantes et notamment celles qui représentent la société civile interviennent donc à tous les niveaux, élaboration, puis consultation. A cet égard, certains des interlocuteurs de la mission ont estimé que le PNSE1 péchait par un manque du secteur associatif et le PNSE2 par l'insuffisance de la représentation de l'expertise scientifique.

¹⁵ L'AFSSE, est devenue, à l'occasion de l'élargissement de ses missions dans un premier temps au champ du travail, l'AFSSET, puis a été fusionnée à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) pour donner l'actuel Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) en juillet 2010.

¹⁶ On notera que la plupart d'entre elles seront reprises dans le PNSE2 dans la logique réaliste de plans glissants dans le temps.

¹⁷ Benoît Lesaffre.

¹⁸ « Les études socio et médico-économiques sont d'autant plus justifiées en période de ressource rares » Gérard Bapt ; « on ne peut aborder les priorités sans analyse économique préalable comme au Canada ou au Royaume-Uni », Georges Salines, InVS ; « il manque une approche par les coûts », Jean-Yves Grall, DGS ; « pas d'études financières, pas d'études socio-économiques », Michèle Rivasi, etc.

¹⁹ Se référer à l'analyse comparative des plans d'autres pays en fin de rapport.

²⁰ Consultation qui est présentée en p. 9 et 10 du rapport « Propositions pour un deuxième plan national santé environnement » (rapport Gentilini).

2.1.3. Le suivi du PNSE2 par le Groupe Santé Environnement

Le rapport Gentilini et le comité chargé de l'évaluation à mi-parcours du PNSE1 (juillet 2007) avaient appelé l'attention sur les modalités du suivi de la mise en œuvre des actions du PNSE2.

C'est à cet effet qu'est créé un comité de pilotage national du PNSE2²¹, appelé Groupe santé environnement (GSE), présidé d'abord par Madame Bérengère Poletti, députée des Ardennes, puis depuis février 2013 par Gérard Bapt, député de la Haute-Garonne. Son rôle est de suivre et d'orienter la mise en œuvre des actions du plan tant au niveau national que régional. Les responsables des actions du PNSE2 lui rendent compte et le GSE publie un rapport annuel d'avancement du plan. Il lui est aussi demandé par sa lettre de mission de produire des recommandations afin d'améliorer la mise en œuvre du plan en fonction de l'évolution des connaissances.

La lettre de mission fixe la composition du GSE. Il comprend des représentants des cinq collèges du Grenelle, auxquels s'ajoutent des personnalités qualifiées et des professionnels de santé. À côté du groupe plénier, trois groupes de travail sont prévus :

- un groupe chargé des « Expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé » (GT1)²² ;
- un groupe chargé des « Inégalités environnementales » (GT2)²³ ;
- un groupe chargé des « Risques émergents » (GT3)²⁴.

Entre octobre 2010 et le 31 mars 2013, le groupe plénier a tenu 9 réunions²⁵, le GT1 17 réunions²⁶, le GT2 6 réunions²⁷, le GT3 20 réunions²⁸. Le secrétariat est assuré pour le groupe plénier, le GT1 et le GT3 par la DGPR, la DGS l'assurant pour le GT2.

Les rapports annuels qui contiennent les recommandations du GSE sont publiés régulièrement et répondent au rôle dévolu à ce groupe, à savoir, suivre la mise en œuvre des actions et émettre des recommandations en fonction de l'évolution des connaissances. C'est ainsi que sont disponibles :

- le rapport « Bilan des actions menées en 2010 – Rapport du groupe de suivi » (janvier 2011)²⁹;

²¹ Par lettre des ministres chargés de la santé et de l'écologie en date du 15 juin 2010.

²² Présidé d'abord par Martin Guespereau puis par Benoît Lesaffre et co-présidé par Charles Sultan.

²³ Présidé par Gérard Bapt, et co-présidé d'abord par le Dr Halimi, puis André Cicoella.

²⁴ Présidé par Francelyne Marano et co-présidé par José Cambou.

²⁵ Le groupe plénier s'est réuni les 19/10/2009, 17/12/2009, 8/7/2010, 28/10/2010, 27/1/2011, 26/5/2011, 13/10/2011, 19/1/2012, 14/2/2013.

²⁶ Le GT1 s'est réuni les 22/2/2010, 8/4/2010, 9/7/2010, 19/10/2010, 13/12/2010, 10/2/2011, 26/4/2011, 5/7/2011, 11/10/2011, 6/12/2011, 9/2/2012, 12/4/2012, 3/7/2012, 9/10/2012, 12/2/2013, 14/2/2013, 26/3/2013.

²⁷ Le GT2 s'est réuni les 17/2/2011, 19/5/2011, 22/9/2011, 23/2/2012, 21/3/2012, 24/4/2012, 22/5/2012.

²⁸ Le GT3 s'est réuni les 17/11/2009, 28/1/2010, 19/3/2010, 20/5/2010, 9/7/2010, 24/9/2010, 28/1/2011, 18/3/2011, 27/5/2011, 8/7/2011, 23/9/2011, 25/11/2011, 3/2/2012, 6/4/2012, 1/6/2012, 12/7/2012, 5/10/2012, 30/11/2012, 23/1/2013, 25/3/2013.

²⁹ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2011-018_RapportAnnuel2010_PNSE2V4couv-2.pdf

- le rapport « État d'avancement des actions menées en 2011- Rapport du groupe de suivi » (février 2012)³⁰ ;
- le rapport « État d'avancement du deuxième PNSE – Bilan des actions menées en 2012 » (février 2013)³¹.

Les GT1 et GT3 se sont réunis tous les 2-3 mois sur deux ans et demi, faisant preuve d'un dynamisme qui s'est traduit par l'examen de l'essentiel des actions les concernant³², le suivi de leur mise en place, et la rédaction de recommandations intéressant leur déclinaison. En outre, le GT3 constitue un lieu de concertation et de discussion sur les risques émergents. La lettre de création du GSE a étendu son champ de compétence, initialement limité aux nouvelles technologies (cf. action 44 du PNSE2), « aux risques émergents quelles qu'en soient les causes, maladies infectieuses émergentes, technologies émergentes potentiellement porteuses de risques (TEPPR), effet sanitaire du changement climatique... »

Le GT2 n'a pas bénéficié de la même mobilisation de ses acteurs, soit du fait de sa thématique plus imprécise, soit du fait de l'attrait des thématiques nouvelles notamment présentes dans le GT3.

Le suivi du PNSE1 avait été minimaliste par rapport à celui du PNSE2 : il avait été assuré classiquement par un comité de pilotage ministériel restreint, quelquefois élargi selon des modalités administratives mal définies. À titre d'exemple, un colloque sur le thème « PNSE : avancées et perspectives » organisé par l'AFSSET avait été l'occasion d'élargir l'information aux différentes parties prenantes.

Le PNSE2 a bénéficié d'un mode de suivi intégrant les parties prenantes autres que les organisations publiques, contrairement au PNSE1. Le GSE a été une réponse aux critiques des ONG et il semble que globalement l'action de cette instance a été positive au moins pour deux groupes sur trois³³.

Un des impacts positifs de la gouvernance du PNSE2 porte sur l'approche nouvelle des administrations : **le GSE a constitué un lieu innovant de rencontre et de discussion bénéficiant d'une certaine liberté, où les représentants des directions d'administration centrale, qui se rencontraient antérieurement pour défendre leurs positions essentiellement lors des réunions interministérielles, ont pu échanger et confronter leurs avis sur des questions relevant de leur compétence.** C'est ainsi que des services chargés des transports, de la santé, de l'environnement, de l'habitat se sont rapprochés à l'occasion des réunions plénières.

Une autre **conséquence positive concerne le forum constitué par le GSE, et particulièrement le GT3, sur les risques émergents. Par son activité et les sujets abordés en matière de nouvelles technologies, il a participé à la mise en place d'une action de veille et d'alerte auprès des pouvoirs publics.**

Il faut néanmoins dès à présent souligner quelques limites du GSE. La participation de la représentation nationale (hors présidence de groupe du GSE) et des partenaires

³⁰ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/RapportAnnuel2011_PNSE2.pdf

³¹ http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PNSE2_bilan2013.pdf

³² Actions 1 à 16 pour le GT1, actions 42 à 47 pour le GT3.

³³ À cet effet, on renverra au dernier rapport « État d'avancement du deuxième PNSE – Bilan des actions menées en 2012 ».

sociaux est restée fort modeste alors qu'elle avait été fortement revendiquée. Il en va de même pour celle des élus locaux.

Il convient de rappeler que la représentativité du GSE comporte une faiblesse inhérente à l'étendue du champ du PNSE. Une des finalités de la gouvernance « grenellienne » est de favoriser, par leur participation à la préparation et au suivi du plan, l'adhésion à ses objectifs et actions. Or, pour le PNSE, le principe selon lequel chaque thématique devrait être associée à une gouvernance pertinente est impossible à respecter. C'est le cas de la plupart des thématiques où des opérateurs (comme ceux qui sont responsables des pollutions et donc des expositions aux polluants) ne peuvent, compte tenu de leurs diversités, figurer dans un plan aussi large³⁴.

Il est également utile de savoir que de nombreuses instances ayant des configurations semblables au GSE (et qui réunissent donc l'ensemble des parties prenantes) ont un rôle de consultation et quelquefois de veille et d'alerte sur les sujets de la santé et des facteurs de risque (environnement, alimentation, risque infectieux...). Sans qu'il soit question ici de les énumérer³⁵, nous présentons ci-dessous, à titre d'illustration, le comité d'orientation thématique santé environnement de l'ANSES.

Le comité d'orientation thématique santé environnement de l'ANSES

Au sein de l'ANSES cinq comités d'orientation thématiques (COT) ont été créés, sur la base des domaines de compétence de l'agence : santé environnement, santé au travail, alimentation, santé et bien-être animal, santé végétale. Ces comités assistent le conseil d'administration et contribuent à :

- l'expression des besoins en termes d'évaluation des risques et de recherche ;
- la définition des orientations stratégiques de l'agence, en lui faisant remonter les préoccupations dominantes de la société civile dans leur domaine de compétence.

Leur configuration peut être qualifiée de « grenellienne » ; ils associent la direction de l'agence, les membres du conseil d'administration particulièrement compétents sur le domaine traité et des personnalités extérieures de la société civile.

Le COT santé environnement est une instance très voisine du GT3 du GSE. Son rôle est d'exprimer les besoins en matière d'évaluation des risques et de recherche sur la thématique santé environnement³⁶.

2.1.4. L'évaluation du PNSE2

La présente évaluation qui concerne l'ensemble du dispositif du PNSE2 couvre notamment le degré de réalisation des actions telles qu'il est constaté fin 2012, soit une

³⁴ Se rapporter au paragraphe « transports et santé » et également à « la gouvernance dans les PRSE ».

³⁵ Quelques exemples d'instances, dotées d'une représentation grenellienne ayant pour objet d'émettre des recommandations sur des sujets de santé environnement : pour la qualité de l'air, le Conseil national de l'air ; pour les risques technologiques : le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT) ; pour le bruit, le Conseil national du bruit.

³⁶ Les COT sont à distinguer des Comités d'experts spécialisés qui élaborent les avis de l'ANSES en matière d'évaluation du risque.

année avant le terme du PNSE2. Une évaluation du PNSE2 devrait idéalement être réalisée au terme du plan, soit en 2014.

Le PNSE1 a bénéficié d'une évaluation à mi-parcours en juillet 2007 (Rapport d'évaluation à mi-parcours - comité d'évaluation) avec un ensemble de recommandations d'une part pour la phase finale du PNSE1, d'autre part pour le futur PNSE2. Le comité d'évaluation³⁷ était présidé par Isabelle Momas et Jean-François Caillard, qui avaient animé la commission chargée des orientations ayant conduit au PNSE1. Le comité d'évaluation regroupait au-delà des experts les différentes parties prenantes.

2.2. La structuration du PNSE2

2.2.1. Son architecture

Le PNSE2 comprend 58 actions, unités de base du plan (et quelque 185 sous-actions), réparties en 16 fiches, et **2 axes** :

- **la réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé** ;
- **la réduction des inégalités environnementales**, c'est-à-dire la limitation des nuisances écologiques susceptibles d'induire ou de renforcer des inégalités environnementales.

On peut noter que ce deuxième axe n'est en fait qu'une déclinaison du premier (combinée à la prise en compte des risques émergents) et **que le PNSE2 ne comporte en définitive que des actions visant la réduction des expositions à risque sanitaire**. Par ailleurs figurent dans ce deuxième axe les actions des fiches 7 « Protéger la santé et l'environnement des enfants » et 8 « Protéger la santé et l'environnement des personnes vulnérables du fait de leur état de santé ». Ces deux fiches ne relèvent pas à proprement parler d'inégalités environnementales mais concernent des variations de sensibilité à des agents physiques, chimiques ou biologiques, en raison de l'âge, de l'état physiologique, de caractères génétiques des individus.

Se superposent à cet ensemble 12 mesures phares, reprenant certaines actions. Le PNSE2 aurait pu faire l'économie de ces mesures qui apparaissent ajoutées plus dans un souci de communication de dernière minute que de clarification : ces mesures, dont certaines sont d'une importance secondaire, pèsent sur la compréhension d'ensemble du plan.

À côté des deux axes précités, le PNSE2 traite les risques émergents de plusieurs manières :

- il leur consacre une gouvernance propre avec un GT3 dont la production a déjà été soulignée ; cette instance permet l'échange, le débat et des recommandations sur des sujets potentiellement conflictuels, qui ont pour point commun de relever du principe de précaution ;
- il vise à leur traitement par la réduction des expositions à de polluants dans les actions 1 à 36, polluants dont les effets ne correspondent pas toujours à des

³⁷ Mis en place par la lettre interministérielle du 27 avril 2006.

pathologies avérées, s'agissant en particulier des actions relevant du deuxième axe (Réduction des inégalités sociales) ;

- par les approches transversales en matière de recherche et d'expertise (actions 48 à 54) où cette problématique est très présente.

D'une manière générale, la structuration du PNSE2 s'est faite en affichant les deux axes précités (réduction des expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé d'une part, réduction des inégalités de santé d'autre part) et un axe complémentaire consacré aux risques émergents, avec une déclinaison par actions.

2.2.2. Des éléments d'analyse à l'épreuve du temps

L'architecture du PNSE 2 est à comparer à celle du PNSE1. Ce dernier comptait 45 actions (et 201 sous-actions) dont 12 prioritaires. Regroupées en trois objectifs, cet ensemble était articulé autour de deux orientations (« Prévenir les risques prioritaires » et « Développer la culture et les connaissances en santé environnement ») et de huit axes structurants.

Un certain nombre des 58 actions retenues dans le PNSE2 étaient déjà présentes dans le PNSE1. On conçoit que certains programmes aient toujours été en cours de réalisation au moment de la mise en place du PNSE2, et c'est un sujet sur lequel la mission reviendra. On peut aussi noter que ce plan s'il comprend plus d'actions ne met pas clairement en avant de priorités³⁸. Pour les personnes rencontrées les plus critiques, l'accumulation d'actions qui s'apparentent à des plans ne fait pas un plan national, et traduit sans doute un souci de satisfaire tout le monde. Il aurait probablement fallu réfléchir à une approche plus intégrée.

On trouve en effet dans ce plan une tentation d'exhaustivité³⁹, une complémentarité avec des plans déjà existants et mieux connus de la plupart de nos concitoyens. Les priorités sont claires lorsqu'on évoque un plan cancer ou l'usage des produits phytosanitaires. Pourtant ces deux sujets majeurs n'apparaissent pas dans le PNSE2 sous la forme d'une ou plusieurs actions, soit dans le premier cas parce que l'approche environnementale des cancers passent au second rang par rapport à la thérapie, soit dans le second parce qu'un autre plan concernant les produits phytosanitaires a été confié au ministère de l'agriculture, plus compétent mais soumis à des intérêts contradictoires.

Les sujets qui étaient considérés comme émergents il y a cinq ans ont bénéficié d'une fiche 13 et sont devenus des thématiques plus classiques bénéficiant d'une véritable politique publique, comme pour les radiofréquences et demain, les nanoparticules. Ils apparaissent comme plus « séduisants », dans leur relative nouveauté. De même, une « Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens » va être produite hors du PNSE, et ce, malgré l'existence d'un GT3 compétent et productif.

Par ailleurs, les effets de la radioactivité liée au radon sont traités dans la même fiche que ceux associés à l'exposition à l'amiante naturellement présent dans l'environnement. Plusieurs des interlocuteurs de la mission qui souhaiteraient plus de

³⁸ Et la remarque est générale, pour ne citer que G. Bapt, I. Momas, C. Jouanno, ou F. Marano.

³⁹ Déjà présent dans le PNSE1 avec des sujets relevant des maladies infectieuses.

transparence sur l'impact en santé environnementale de la radioactivité artificielle⁴⁰ ont indiqué regretter le choix qui a été fait de limiter cette action à la radioactivité naturelle.

Le PNSE2 apparaît à bien des égards comme un lanceur d'alerte⁴¹ et son articulation avec les autres plans sanitaires et environnementaux⁴² est délicate.

S'il est clair que le rapport Gentilini ne proposait pas de méthodologie pour faciliter une hiérarchisation des actions, et si le sujet des indicateurs d'impact⁴³ clairement associés aux actions a été mis de côté, on conviendra que la structuration du plan est un véritable sujet qui n'est pas sans conséquence sur sa gouvernance⁴⁴.

Paradoxalement, le PNSE s'est dissocié des plans santé (plan cancer, plan national nutrition santé, plan canicule, plan grand froid, plan qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques, etc.). Le Dr Maria Neira, directrice du département santé publique et environnement de l'OMS⁴⁵, a pourtant récemment rappelé que l'impact de l'environnement (englobant au sens large les facteurs de risque) sur la santé - toutes pathologies confondues - représente plus de 25% des facteurs déclenchant et aggravants des maladies non transmissibles⁴⁶. Il en est de même pour le plan santé travail qui vit en autarcie, des ingénieurs de la DGT participant cependant quelquefois au GSE⁴⁷.

Les exemples seraient nombreux, et illustrent bien la stratégie en tuyaux d'orgue des plans « institutionnalisés » qui viennent percuter l'approche transversale d'un PNSE.

Des membres du GSE ont profondément conscience de ces dysfonctionnements, et c'est tout l'intérêt des entretiens nombreux et argumentés qu'a pu avoir la mission ainsi que le nombre de remarques ou de critiques allant dans le même sens.

Le GSE est le lieu d'un forum de riches discussions, qui peut s'auto-limiter paradoxalement à faire un état d'avancement de mesures qu'il sait pour certaines mineures au regard d'autres, alors qu'il les connaît toutes. Et pourtant, sa lettre de mission l'autorise à toute amélioration du PNSE⁴⁸.

L'enjeu est à ce niveau, car aujourd'hui, certains de nos interlocuteurs s'inquiètent d'un manque d'intérêt vis-à-vis du pilotage du plan⁴⁹.

Il en va de son efficacité et de la démocratie sanitaire. Un manque de recul en santé publique peut amener à se concentrer sur des micro réflexions⁵⁰ alors que l'impact de

⁴⁰ M. Rivasi.

⁴¹ C. Jouanno.

⁴² G. Bapt.

⁴³ F. Marano, I. Momas.

⁴⁴ DGS, DGAL...

⁴⁵ Citée de nombreuses fois par A. Cicoella.

⁴⁶ <http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/may2012/02%20-%20Maria%20Neira%20-%20final.pdf>.

⁴⁷ D'ailleurs la DGT a rappelé à la mission que le PST ne relevait pas de la loi de santé publique et qu'il n'avait d'ailleurs pas d'existence légale !

⁴⁸ Lettre de mission en pièce jointe.

⁴⁹ Essentiellement le sentiment des agences.

⁵⁰ J-Y. Grall, DGS.

l'environnement sur la santé concerne aussi bien des sujets majeurs connus que d'autres encore incertains comme les nanoparticules.

2.3. Le périmètre du PNSE2

2.3.1. Le périmètre de la santé environnementale

Le périmètre de la santé environnementale est à géométrie variable. Avec la définition extensive qu'en donne l'OMS, la santé environnementale peut en effet embrasser la quasi-totalité des questions de santé⁵¹, *la santé environnementale (Environmental Health) comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures.*

Selon cette définition, la santé environnementale peut concerner tous les facteurs intéressant la santé de l'homme et notamment :

- les risques liés à une exposition aérienne, alimentaire, ou cutanéomuqueuse à des agents biologiques, physiques, biologiques ; Ces risques couvrent toute la gamme d'exposition allant d'une exposition unique ou forte et de courte durée à une exposition à faible dose et de longue durée), et un très large champ avec toutes les pathologies transmissibles⁵² et de nombreuses pathologies non transmissibles, telles l'alcoolisme, le tabagisme, les pathologies liées à la nutrition, à la sédentarité...
- les risques accidentels : au cours de la vie domestique, de la vie professionnelle, dans les transports, lors des loisirs ;
- les bénéfices liés à certains facteurs de bien-être (diminution des nuisances sonores, mobilité douce), avec des conséquences psychologiques.

2.3.2. Le périmètre du PNSE2

L'obligation du PNSE créée par l'article L.1311-6⁵³ du code de la santé publique (CSP) prévoit que :

« Un plan national de prévention des risques pour la santé liée à l'environnement est élaboré tous les cinq ans. Ce plan prend notamment en compte les effets sur la santé des agents chimiques, biologiques et physiques présents dans les différents milieux de vie, y compris le milieu de travail, ainsi que ceux des événements météorologiques extrêmes ».

Le plan vise à prévenir les risques de santé liés à l'environnement, donc à maîtriser les facteurs de risque environnementaux. Ces facteurs de risque sont ceux qui peuvent être présents dans l'environnement (chimiques, physiques...). Le plan n'est donc pas un

⁵¹ Définition proposée par le bureau européen de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 1994 lors de la conférence d'Helsinki.

⁵² On entend par maladie transmissible une maladie dont l'agent peut être transmis et retransmis à des organismes (soit les maladies infectieuses et les maladies parasitaires infestantes).

⁵³ Créé par l'article 53 de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.

plan visant l'amélioration de la qualité des soins ou d'une façon générale l'amélioration des systèmes de santé, ce qui est le cas des plans spécifiques gérés par le ministère de la santé. Il concerne des facteurs de risque relevant souvent de législations autres que le code de la santé publique.

Le PNSE aurait gagné en clarté et en efficacité s'il avait été mieux délimité par la loi. Mais tel n'a pas été le cas. La loi a en effet explicitement étendu son champ aux agents biologiques présents dans l'environnement, au risque professionnel et aux événements météorologiques extrêmes, dans l'espoir incertain de ne rien oublier, laissant de côté toute notion de faisabilité.

De fait, ni le PNSE1, ni le PNSE2 ne respectent le champ défini par la loi, champ qui est plus une incitation qu'une obligation à faire au sens juridique du terme^{54 55}.

Un effort de rationalisation a été tenté dans le PNSE2 en ciblant ses actions sur les expositions à des agents chimiques (polluants chimiques dans l'air, l'eau, le sol), à des agents physiques (bruit, rayonnements non ionisants, rayonnements ionisants liés au radon), ainsi qu'à certains agents biologiques. Le risque accidentel en est exclu mais quelques actions concernant le risque professionnel y figurent. Aucune action ne vise le risque biologique (autre que les pollens) ou les événements météorologiques extrêmes.

Au-delà des objectifs de réduction des pollutions, le PNSE2 s'intéresse aux moyens à mettre en œuvre afin de limiter les expositions. Il le fait au travers d'actions qui peuvent relever d'autres plans ou politiques publiques.

2.4. Les interférences du PNSE2 avec d'autres plans, programmes, politiques publiques

Les actions du PNSE2 peuvent soit relever de divers autres plans (elles existeraient s'il n'y avait pas le PNSE2), soit être propres au PNSE2. Le diagramme 1 illustre les interférences existant avec les plans nationaux de protection de l'environnement et de santé publique.

2.4.1. Les actions du PNSE2 qui relèvent également d'autres politiques publiques

Concernant l'articulation avec d'autres plans, le document de présentation du PNSE2 avertit (p. 13) « *qu'il n'a pas vocation à intégrer l'ensemble des mesures prises dans le domaine de la santé environnement, ni à se substituer aux différents plans existants. Il vise à établir des priorités en matière de santé environnement en donnant une vision globale et une cohérence à l'ensemble. C'est pourquoi, lorsque des plans spécifiques traitent d'un sujet évoqué dans le PNSE2 (plan chlordécone, plan PCB, plan radon, plan Écophyto 2018, plan d'action contre les marchands de sommeil, plan de cohésion sociale, plans nationaux pour l'inclusion et du plan d'éradication de l'habitat indigne...), le PNSE2 s'y réfère mais sans redétailler chacune des actions spécifiques de ces plans.* »

Ce principe est loin d'être parfaitement respecté, car le PNSE2 détaille de nombreuses actions qui existeraient indépendamment de lui.

⁵⁴ Souligné par un « notamment » qui laisse sous silence les précisions attendues sur le reste dans le CSP.

⁵⁵ Par ailleurs tempéré par la vague notion de « prise en compte » dans l'extrait du CSP cité dans le même paragraphe.

À titre d'exemple, le principe est respecté pour le plan chlordécone (sous-action 35-2), le plan PCB (sous-action 35-1), voire le plan radon (action 40, avec toutefois des éléments complémentaires qui ne s'apparentent pas à un simple renvoi).

Il ne l'est pas en revanche pour le plan d'éradication de l'habitat indigne, le plan d'actions contre les marchands de sommeil et le plan de cohésion sociale avec des actions qui reprennent en détail les actions de ces plans⁵⁶.

Au-delà des plans mentionnés ci-dessus, et repris dans le document de présentation du PNSE2, de nombreuses autres actions du PNSE2 relèvent en fait de politiques publiques préexistantes qui visent à améliorer la qualité des milieux et donc à maîtriser les facteurs de risque. Sans être exhaustif, en voici quelques exemples.

- **La qualité de l'air extérieur**

Au niveau national, le plan « particules » lancé en juillet 2010 détaille les actions 1 à 4 du PNSE2. Il faut cependant souligner que c'est le PNSE2 qui a publié ces actions en premier, le plan particules lui étant postérieur d'une année.

Par ailleurs, le plan particules est désormais actualisé et complété par le plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) présenté le 6 février 2013.

Afin de répondre aux obligations communautaires, le plan particules sera intégré dans le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) qui correspond à l'action 5 pour les émissions atmosphériques.

Au niveau local, ces plans nationaux sont déjà déclinés dans les SRCAE (schéma régional climat, air, énergie), PCET (plan climat énergie territorial) et PPA (plan de protection de l'atmosphère) mais également par les divers documents d'urbanisme : PDU (plan de déplacements urbains), SCOT (schéma de cohérence territoriale), PLU (plan local d'urbanisme).

Ceci illustre parfaitement la limite d'un plan défini à un moment donné, qui n'intègre naturellement pas les actions nationales ultérieures.

Le caractère obligatoirement évolutif dans le temps de ce type de plan n'a pas été prise en compte à la source dans la gouvernance. Le GSE pourrait être cet organe de réajustement des priorités, ce qui éviterait à nombre de personnes rencontrées par la mission de s'interroger sur l'existence réelle d'un pilotage du PNSE 2, au moins pour certaines thématiques.

- **La qualité du milieu aquatique**

La politique publique de la qualité du milieu aquatique repose sur la directive cadre « eau » et un ensemble d'obligations communautaires afférentes. Au niveau national, le plan national d'assainissement 2012-2018 adopté en application de la directive européenne relative aux eaux résiduaires urbaines et le plan national micro-polluants 2010-2013, qui est un plan d'action national pour lutter contre la pollution des milieux aquatiques, sont (pour partie) repris par les actions 5, 29 et 35.

⁵⁶ Actions 25, 26 et 27.

Au niveau local, ces obligations se traduisent dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

On peut donc s'interroger sur l'utilité dans le PNSE 2 de redondances et d'un redécoupage en matière de la politique de l'eau.

- **Les sols pollués**

Il existe, depuis une vingtaine d'années, une politique nationale en matière de sols pollués visant au recensement, au diagnostic des sols pollués et à leur réhabilitation, politique s'appuyant sur l'ADEME. L'action 34 en témoigne, elle ne la lance cependant pas. Il convient néanmoins dans le cas présent de souligner l'impulsion dont elle a bénéficié au travers du PNSE2 grâce aux financements issus du Grenelle de l'environnement.

- **La gestion des points noirs du bruit**

Dans la même logique que précédemment, la politique nationale préexistante en matière de gestion des points noirs du bruit (actions 15 et 37) a, comme pour les sols pollués, bénéficié au travers du PNSE2 des financements issus du Grenelle de l'environnement.

- **La gestion des déchets**

Le plan d'actions gouvernemental sur les déchets pour la période 2009-2012 présente une politique publique existante dans ce domaine qui se décline au travers de plans régionaux et départementaux pour les différentes catégories de déchets (industriels, ménagers...). Elle est rappelée dans l'action 36 qui se réfère au comité opérationnel du Grenelle correspondant.

- **Les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH)**

Il existe une politique publique très complète en application du code de santé publique (CSP), associant l'évaluation du risque (ANSES), l'expertise (laboratoire national de référence de l'ANSES et laboratoires d'analyses) et la gestion du risque (DGS et ARS) et qui correspond aux actions 28, 29, 30 et 31.

Les politiques publiques avaient déjà engagé des actions et ce, quelquefois depuis de nombreuses années, au minimum antérieurement au PNSE2, et au Grenelle, ou dès le PNSE1. Beaucoup de ces actions se sont retrouvées reprises dans le PNSE2. Lorsqu'elles ont bénéficié du fait de cet éclairage nouveau de moyens supplémentaires, il existe indéniablement une valeur ajoutée à ce qu'elles soient inscrites sous la forme d'une action ou d'une fiche dans le PNSE2.

Plus contestable, l'affichage sans valeur ajoutée particulière d'actions et sous-actions, reflet de discussions opportunes lors du Grenelle de l'environnement mais déjà traitées par ailleurs, renforce le sentiment d'un catalogue d'actions non hiérarchisées souligné par nombre de personnes rencontrées par la mission⁵⁷.

⁵⁷ Réf. notes supra.

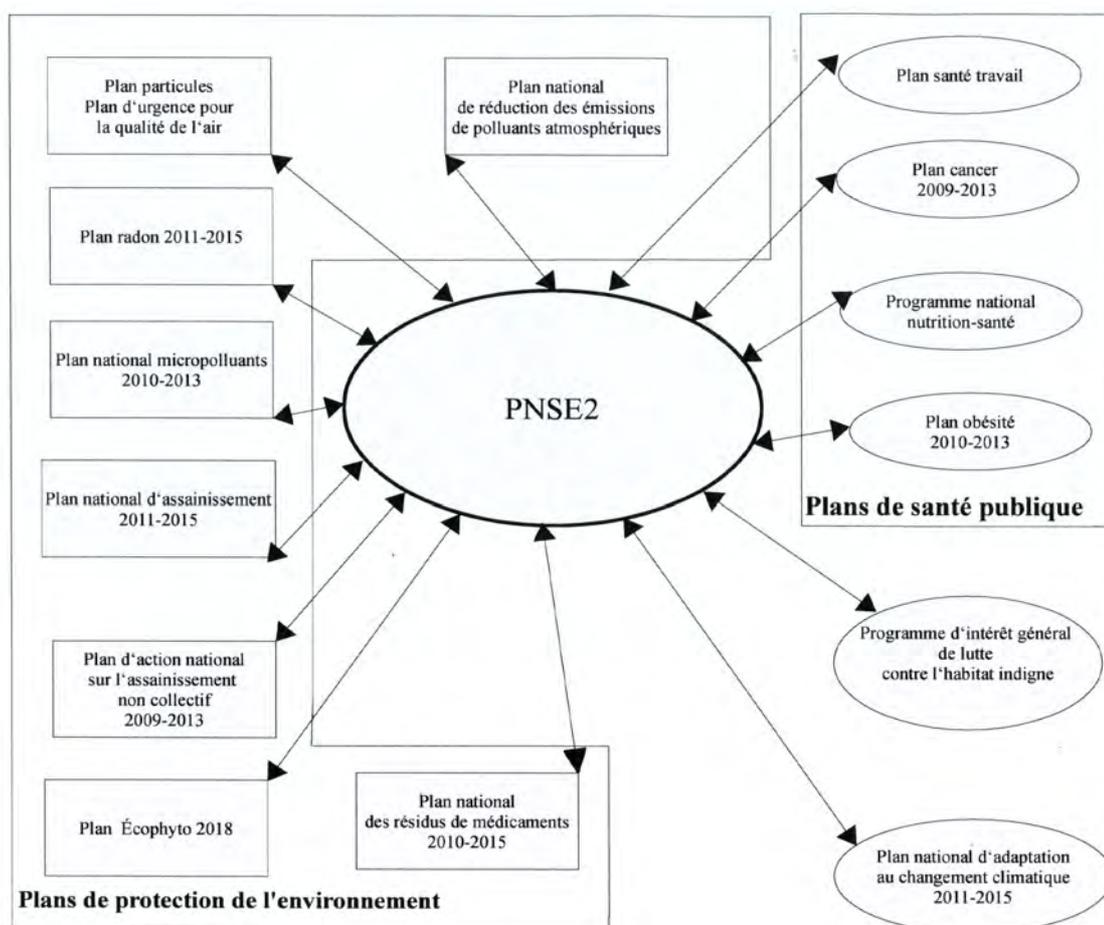


Diagramme 1 présentant les interférences entre le PNSE2 et les autres plans nationaux intéressant la santé environnementale (les plans du niveau régional ne sont pas mentionnés).

- **L'exposition au radon**

Un second plan national d'action pour la gestion du risque lié au radon (2011-2015) vient poursuivre la politique déjà engagée en 2005⁵⁸ (même remarque).

2.4.2. Les actions propres au PNSE2

Trois thématiques peuvent illustrer des actions propres au PNSE2, actions qui n'existeraient pas sans lui.

- **Les actions relatives à la qualité de l'air intérieur**

Les actions 7 à 9 du PNSE2 relatives à la qualité de l'air intérieur prolongent celles mises en place par le PNSE1 (actions 14, 15, 16 et 23) sur la qualité de l'air intérieur. Elles sont présentées comme un axe fort de progrès en santé environnement. Il est prévu d'élaborer un plan national de la qualité de l'air intérieur contribuant ainsi à inscrire ce sujet dans la durée.

⁵⁸ Correspond à l'action 40 du PNSE2.

- **Les actions relatives à la thématique « santé et transports »**

Le PNSE2 s'intéresse à la thématique « santé et transports » (actions 13 à 16) et cela de façon innovante puisque aucune disposition de ce type n'existait jusqu'en 2009 dans une politique publique nationale. Ces mesures traduisent l'engagement pris en application du Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE dans le cadre de l'OMS Europe et de la CEE ONU). Elles apparaissent en premier lieu dans le PNSE2, puis dans le plan climat 2011 et dans le plan national d'adaptation au changement climatique, PNACC 2011-2015 (cf. également 1.4 Commentaires, qui nuance la situation de dépendance ou d'autonomie de ces actions par rapport au PNSE2).

Pourtant le PNSE2, s'il a joué ici pleinement son rôle d'identification d'un sujet environnemental novateur, n'est probablement pas dans sa construction le support adéquat. Le développement des modes de transport actif et les mobilités douces bénéficient-ils de la gouvernance la plus appropriée au sein du PNSE2, alors que la seule partie prenante dans le GSE représentant les transports est la DGITM⁵⁹ et que n'y figure aucun opérateur⁶⁰ ?

La gouvernance en matière de transports est probablement trop complexe pour être gérée au sein d'actions partielles, tant sur les thèmes que sur la représentation des acteurs au sein du PNSE2. En revanche, sa déclinaison régionale au sein des PRSE est certainement plus pertinente.

À défaut d'une politique publique individualisée et autonome sur la thématique « santé et transports », le PNSE2 pourrait être utilisé comme support ou vecteur contribuant à la constitution d'outils destinés à une déclinaison territoriale.

- **L'identification et la gestion de zones surexposées à des substances toxiques**

L'action 32 (Identifier et gérer les zones géographiques pour lesquelles on observe une surexposition à des substances toxiques) est venue compléter les évaluations de l'impact sur l'environnement réalisées pour les sites industriels en application de la législation relative aux installations classées. Ces évaluations individuelles préexistantes (une par usine) ne prenaient pas ou mal en compte l'ensemble des émissions en provenance de plusieurs usines. L'action 32 a ainsi permis d'intégrer l'ensemble des expositions causées par la pluralité des émissions dans les zones très industrialisées.

2.4.3. Autres domaines en lien avec le PNSE2

Plusieurs domaines intéressant la santé environnementale soulèvent des questions quant à leur relation avec le PNSE2. L'un est classique et intéresse les pesticides, deux autres sont en lien avec la définition législative du plan, le risque professionnel et les risques infectieux. Un nouveau venu porte sur la biodiversité.

- **Le cas des pesticides (phytosanitaires et biocides) et le plan Écophyto**

La réduction de l'exposition aux pesticides relève indubitablement de la santé environnementale. Le plan de réduction de l'exposition aux phytosanitaires est le plan Écophyto (2009-2018) portant sur les mesures visant à la réduction de l'emploi des

⁵⁹ À déclinier.

⁶⁰ Tel le Groupement des autorités responsables de transport, des opérateurs, etc.

produits phytosanitaires. Il est piloté par le ministère chargé de l'agriculture et bénéficie d'une gouvernance qui lui est propre. Écophyto existe sans le PNSE2. Issu du Grenelle, il met en œuvre la directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. Cette directive oblige les États à organiser un plan de réduction des pesticides (phytosanitaires et biocides).

Le PNSE2 se limite à rappeler en tête de la fiche 2⁶¹ l'objectif de réduction de l'usage des pesticides, fixé par la France à 50%⁶², et le plan Écophyto bénéficie d'un encadré sans rattachement avec le reste de la fiche. Bien qu'il mentionne les « pesticides », la réduction des biocides ne fait l'objet d'aucune action du PNSE2, ni d'aucun autre plan.

C'est un exemple sur lequel la mission reviendra, celui d'une thématique majeure en matière de santé environnementale où le regard des ministères pilotes est pour le moins restreint. Cela est d'autant plus surprenant que le PNSE2 n'est pas avare de redondance sur la politique santé environnementale comme cela a été montré dans les paragraphes précédents.

- **Risque professionnel et deuxième plan national santé travail (2010-2014)**

Le PNSE2 consacre plusieurs actions au risque professionnel (actions 11, 12 et 16 partiellement). La gestion de ce risque, qui relève du ministère chargé du travail, dispose d'un plan qui lui est propre, le deuxième plan national santé travail (PNST 2010-2014) avec une gouvernance confiée au Comité d'orientation des conditions de travail (COCT) et à la direction générale du travail (DGT).

Les évaluations du risque professionnel d'une part et environnemental d'autre part sont assurées par l'ANSES.

La gestion du risque, dans le cas présent l'édiction des réglementations et le contrôle de leur application, sont en revanche clairement séparées. Ce qui signifie que l'administration chargée du risque professionnel se sent peu concernée par le PNSE2. Cela rend l'inscription dans le PNSE2 d'actions consacrées à cette thématique discutable, voire inutile, et cela malgré l'article 1311-6 du CSP (cf. supra).

Néanmoins, le peu d'interférences entre le PNST et le GSE amène la mission à s'interroger sur une situation préjudiciable créant une disparité entre travail et environnement, voire l'émergence d'un champ de la santé environnementale où le lieu de travail serait moins pris en compte sur le plan environnemental⁶³. Cela mérite d'être souligné alors que la santé au travail a été historiquement à l'origine de l'émergence de la santé environnementale, ne serait-ce du fait de l'amiante, de l'exposition des mineurs au charbon, ou dans le domaine de la qualité de vie sur l'impact du stress au travail sur la santé.

- **La question des maladies infectieuses émergentes**

Le GSE a vu son champ de réflexion étendu par lettre ministérielle aux maladies infectieuses émergentes (cf. supra « gouvernance »). Il existe en effet des points d'entrée environnementaux pour justifier le lien entre environnement et maladies

⁶¹ Portant sur la réduction des substances toxiques dans l'air et dans l'eau.

⁶² « si possible ! ».

⁶³ A. Cicolella.

infectieuses émergentes, qui relèvent le plus souvent de la biodiversité (par les modifications des milieux et par les impacts sur des espèces hôtes, réservoirs ou vectrices).

Si toutes les maladies transmissibles ont leurs agents pathogènes en lien avec les milieux environnants, il existe déjà au sein de la Haute Autorité de Santé (HAS), du HCSP, de l'ANSES des gouvernances dédiées à ce type de risques (santé humaine et également santé animale puisque on estime à plus de 50% la part des zoonoses dans les infections humaines émergentes ou ré-émergentes).

Rien n'empêche l'instance de suivi GSE de se consacrer à ce sujet en raison de l'article du code de la santé publique (CSP) qui prévoit que le PNSE s'intéresse aux agents biologiques. On peut néanmoins s'interroger sur le niveau d'attention que pourront accorder les autorités de santé publique et de santé animale à des recommandations venant d'une instance où ne figure aucune compétence pour ces domaines.

Plutôt que de se disperser dans des champs où sa légitimité est faible, la gouvernance du PNSE devrait plutôt se consacrer aux risques émergents liés aux technologies, nouvelles ou non.

- **La question de la biodiversité**

Ce point vient en complément du point précédent. Dans la problématique « santé et environnement », la composante de l'environnement que constitue la biodiversité (notion qui rassemble écosystèmes, faune et flore) présente des liens évidents avec la santé (cf. rapport du CGEDD « Les liens entre santé et biodiversité » n°008095-01). Avec des impacts négatifs : une faune hôte d'agents infectieux causes d'une majorité des maladies humaines émergentes ou ré-émergentes, les agents allergisants que sont les pollens... et des effets positifs : ressources de la flore en molécules médicamenteuses et en aliments, effets positifs des animaux et des plantes en tant que facteurs de bien-être... D'où la question de sa place dans la santé environnementale et dans un futur PNSE.

Se pose alors la question du périmètre, non pas de la santé environnementale, mais de celui du PNSE, périmètre qui reste associé à sa gouvernance et à la compétence technique de celle-ci.

2.4.4. Autres plans ayant un lien avec le PNSE

Les différents plans environnementaux et de santé publique sont présentés dans le diagramme ci-joint. On peut citer en complément des points précédents :

- le plan cancer 2009-2013, pour ce qui intéresse la recherche et la prévention de l'exposition à certains facteurs cancérigènes. C'est ainsi qu'interfèrent avec le PNSE2 les mesures 3 (Caractériser les risques environnementaux et comportementaux), 7 (Optimiser et développer le système de surveillance), 8 (Développer l'épidémiologie sociale des cancers), 9 (Améliorer l'observation et la surveillance des cancers liés à l'environnement professionnel), 12 (Renforcer la prévention des cancers liés à l'environnement en particulier dans le domaine professionnel) ;
- le programme national nutrition santé 2011-2015 (PNNS) et le plan « obésité » 2010-2013 (qui en matière de prévention de certaines maladies métaboliques

peuvent interférer avec la santé environnementale en raison du rôle des perturbateurs endocriniens) ;

- le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 2011-2015) pour ce qui intéresse différentes thématiques (santé transports, maladies émergentes...);
- le plan national canicule 2013 et le plan grand froid sur les événements météorologiques extrêmes visés par le CSP ;
- le plan national de prévention et de lutte contre la pandémie grippale 2011 et le risque lié aux agents biologiques visés par l'article L. 6211-1 et suivants et L.6213-2 du CSP, de même que les plans relatifs à divers risques infectieux émergents ou ré-émergents (tuberculose, chikungunya...).

Sans revenir sur l'opportunité d'intégrer au PNSE 2 des sujets récurrents, comme les maladies infectieuses apparaissant le temps d'une épidémie pour être remplacées par un autre risque infectieux, on a déjà fait le constat que malgré les tentatives d'intégration au sein du PNSE 2 de plans sanitaires majeurs et connus de tous au moins par leur titre, les voies d'entrées sont faibles entre plans et PNSE2, et les acteurs de ces plans déjà bien établis et peu enclins à s'intéresser au PNSE2.

Tout se passe comme si les thématiques majeures de santé - pour ne parler que d'elles - restaient en périphérie du PNSE2. S'il ne s'agissait que d'un souci de subsidiarité, cela serait à mettre au crédit de la performance.

Cela apparaît plus surprenant lorsque pour des considérations de priorités, les responsables du Plan cancer expriment lors de la dernière conférence environnementale que l'environnement n'est pas une priorité dans le cas du cancer. Il en est de même pour le PNNS, le plan canicule ou le PNACC.

Il existe un vrai sujet d'approche qui ne peut se limiter au seul principe de subsidiarité ou de fixation de priorités⁶⁴. S'il convient de respecter des champs d'interventions spécifiques, il est préjudiciable de ne pas avoir un devoir de regard du GSE sur l'impact environnemental sur la santé de tous les sujets à risques potentiels ou existants identifiés.

Le PNSE ne peut se contenter d'être un recueil pléthorique et répétitif de certaines thématiques tout en en excluant d'autres, majeures. **L'absence d'interfaces ou de passerelles entre le PNSE et des plans majeurs de santé environnementale va à l'encontre de la politique souhaitée⁶⁵. Il conviendra de modifier ce type d'approche au sein de la gouvernance afin d'avoir l'approche la plus globale des risques tout en évitant la dispersion sur des sujets mineurs ou redondants.**

2.4.5. La Conférence environnementale pour la transition écologique

La Conférence environnementale pour la transition écologique qui doit se tenir annuellement fixe désormais les orientations de la politique de l'environnement du Gouvernement. La première conférence s'est tenue les 14 et 15 septembre 2012.

⁶⁴ Au profit de la seule thérapeutique, par exemple.

⁶⁵ Thèse reprise notamment par A. Cicolella et d'autres intervenants rencontrés par la mission.

La feuille de route pour la transition écologique est le document qui contient les orientations. Celles relatives à la santé environnementale sont exposées dans le chapitre « Prévenir les risques sanitaires environnementaux ». Elles intéressent, outre l'évaluation du PNSE2, objet du présent rapport, les sujets suivants :

- l'interdiction du bisphénol A ;
- le lien entre les gouvernances nationale et régionales des PNSE2 et PRSE ;
- la mutualisation des bonnes pratiques et outils issus des réalisations régionales des PRSE ;
- la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens ;
- l'établissement d'une liste de substances prioritaires de polluants émergents dans l'eau ;
- le traitement des points noirs de qualité de l'air extérieur ;
- l'expertise des effets sanitaires des ondes électromagnétiques ;
- la mise en cohérence des réglementations environnement/santé publique/santé des travailleurs ;
- l'évaluation des « lieux ressources pour les patients destinés à prendre en compte les liens entre pathologies et expositions environnementales » ;
- la poursuite des études de biosurveillance ;
- l'optimisation de la recherche en santé-environnement avec les alliances AllEnvi et AVISEAN.

On constate que ces sujets touchent de très près le PNSE2, voire correspondent à ses actions. Ils sont l'objet de chantiers déjà engagés pour la plupart.

2.5. Principes à respecter pour la construction d'un nouveau plan

Des diverses constatations précédentes, on peut tirer quelques principes pour l'élaboration d'un nouveau PNSE.

- Un plan est un outil politico-administratif, à la fois document et démarche, ayant un objectif - ici l'amélioration de la santé liée aux expositions environnementales - et rassemblant des actions permettant d'atteindre cet objectif. Si ces actions peuvent préexister et relever d'autres politiques publiques, il n'apparaît pas opportun de les décliner de nouveau au sein du plan, même sous un autre angle. En revanche, **il paraît indispensable d'utiliser un futur plan comme clé de voûte de la santé environnementale où l'ensemble des actions, plans ou schémas existants développés hors PNSE, et qui relèvent de son champ, rendent compte régulièrement de l'état d'avancement de leurs actions à l'organisme de suivi ad hoc, le GSE, renforcé dans son rôle de propositions et de recommandations.** Cette approche qui s'apparente à un processus en continu d'évaluation d'impact sur la santé (EIS⁶⁶) en reprend procédures et outils, permet de s'assurer de la

⁶⁶ L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche structurée d'aide à la décision publique qui associe les parties prenantes concernées afin de réduire préventivement les répercussions négatives sur la santé et maximiser

sensibilisation des décideurs et des personnes concernées et s'inscrit dans des logiques d'équité, de démocratie sanitaire, et de développement durable⁶⁷. Il n'est pas concevable que les plans Écophyto, cancer, PST, ou PNACC ne bénéficient pas d'une approche multidisciplinaire en appui, relevant du devoir d'échanges des pratiques ainsi que du droit de regard d'une structure consultative. Il conviendrait en ce sens de renforcer le rôle d'appui auprès des pouvoirs publics du GSE en y invitant, à titre permanent, des experts représentants d'organismes publics (ce qui est déjà le cas), et des experts à titre personnel (ANSES, INERIS, universités...). Ces experts pourraient soit participer aux groupes existants, soit relever d'un groupe nouveau.

- Les actions ont divers destinataires. Elles peuvent s'adresser à l'État, à l'origine des politiques publiques nationales, financeur de diverses actions notamment pour ce qui intéresse le développement de la connaissance, aux organismes publics, aux collectivités locales. Lorsque les actions sont destinées aux PRSE, elles peuvent être indicatives en appui technique, voire intégralement laissées à l'initiative de ceux chargés de leur mise en œuvre (exemple des actions en matière de « santé et transports » qui relèvent très souvent des collectivités locales). **Cette liberté d'initiative au plan local doit être mieux exprimée dans les faits, et faire l'objet d'une remontée au sein du GSE** afin que les actions concernées puissent être prises en compte lors des évaluations du futur PNSE⁶⁸. La représentativité de représentants d'acteurs locaux, politiques, administrations et société civile doit être repensée en ce sens.
- Les actions du PNSE visent la réduction des facteurs de risques environnementaux, et doivent intéresser principalement les agents physiques et chimiques ; un tel objectif implique des prolongements sur des secteurs comme les transports et l'urbanisme, et peut donc intéresser des facteurs positifs de bien-être. Cette approche est mise en avant dans de nombreux pays où l'idée directrice est sous-tendue par la promotion de la santé et du bien-être⁶⁹. Il conviendrait donc d'**éviter le risque de dispersion sur des sujets périphériques** et l'approche déclinée dans les points précédents doit y participer.
- Le PNSE, à côté des actions mises en œuvre par d'autres politiques publiques, dispose d'actions qui lui sont propres. Celles-ci peuvent soit prolonger les actions du PNSE2, soit être nouvelles. Dans les deux cas, **elles doivent justifier d'un lien solide avec la réduction des facteurs de risque environnementaux et être fondés en principe sur une analyse socio-économique**. L'analyse socio-économique est une expertise économique et monétaire en appui de la décision. Elle est préalable à la décision et compare les conséquences de l'inaction et de l'action en termes économiques et monétaires. Divers outils d'analyse socio-économique sont utilisés. Dans le domaine environnemental, le

les effets potentiellement positifs (EHESP).

⁶⁷ Nombreux intervenants, dont l'INPES, l'InVS, l'ARSIF, A. Cicolella, F. Marano, DGS...

⁶⁸ Évaluation d'impact sur la santé (EIS) menée sur le territoire de la Plaine Commune en Île-de-France à l'initiative de l'ARSIF, l'INPES, de la communauté d'agglomération, l'IAU, l'ORS Île-de-France, l'Université de Liverpool...

⁶⁹ Buts à atteindre en Suisse (Actions nature et bien-être, mobilité et bien-être, habitation et bien-être), même notion au Canada ou en Belgique.

plus classique est l'analyse coût-bénéfices ou coût-avantages (ACB). Il est utile de rappeler que les directives et règlements communautaires sont fondés sur ce principe, de même que la loi française. Néanmoins, si en matière de risque avéré (l'exposition à des polluants est cause de telle pathologie), l'ACB est possible, elle devient plus difficile lorsque la causalité est incertaine. D'autres approches sont alors utilisées dans les pays engagés depuis longtemps en ce sens, essentiellement les pays anglo-saxons et d'Europe du nord⁷⁰. De même, celles reliant recherche-industrie-analyse économique sont aussi habituellement utilisées dans les pays de l'Europe du Nord et en Allemagne⁷¹.

- La durée d'un PNSE, cinq ans, est établie par la loi. Si pour une action ponctuelle, cette durée est pertinente, elle est rarement adaptée lorsque l'action correspond à des politiques de fond et à des domaines où risque et exposition sont incertains. L'exemple de la politique relative à la qualité de l'air intérieur est démonstratif. Les actions doivent donc être considérées dans la moyenne et la longue durée, et reposer sur le principe de continuité. **C'est donc la temporalité d'un plan glissant qu'il convient de repenser, autour d'un GSE évolutif pilote.**
- La santé environnementale en tant que politique publique se doit de disposer d'indicateurs, ne se limitant pas à la prise ou non d'un texte réglementaire (cf. Chapitre 1). Elle doit pouvoir présenter des indicateurs en matière d'exposition, des indicateurs socio-économiques ou de réductions des risques. Les autres plans européens font état de modèles standardisés et performants comme les modèles DPSEEA⁷² ou ECOHEIS⁷³, ou mettent en priorité la promotion de la recherche et de la « médecine environnementale »⁷⁴. Les avancées d'ores et déjà réalisées en matière de recherche en toxicologie et en écotoxicologie devraient faciliter la conception d'indicateurs plus performants. Les manques déjà soulignés en santé publique et en épidémiologie peuvent être surmontés lorsque l'Université et la recherche reconnaîtront la santé environnementale comme une activité (pour ne pas dire discipline ou sous-discipline) permettant de faire carrière en tant que chercheur et praticien hospitalier avec la progression de carrière que l'on peut attendre sur un sujet majeur. C'est déjà le cas au Royaume-Uni, au Japon, en Allemagne pour ne citer que ces pays⁷⁵. **La mission estime souhaitable de confier à des experts nationaux et régionaux, le soin de lister et définir un grand nombre de ces indicateurs**, avec l'appui de l'ANSES, de l'INERIS et d'autres agences, en lien avec les organismes publics et privés internationaux, revue de la littérature mondiale à l'appui. Pour mémoire dans les 7 priorités déclinées dans le plan national santé environnement allemand, l'une d'entre elle est rédigée en ce sens « en développant la coordination internationale afin de bien partager les expériences ».

⁷⁰ Analyses coût-efficacité, minimisation des coûts, analyse couplée efficacité-QALY : cost-effectiveness of life-saving interventions, études « willingness to pay » au Royaume-Uni, etc.

⁷¹ Ce type d'approche a notamment fortement été défendu par F. Marano, A. Grimfeld, B. Lesaffre ou G. Salines.

⁷² Driving Force, Pressure, State, Exposure, Effect, Action.

⁷³ Indicateurs de développement de la santé et l'environnement développés par l'OMS.

⁷⁴ Espagne, Belgique, Norvège, Allemagne...

⁷⁵ Deux études sur les exposomes sont en cours de lancement, l'une lancée par la School of Public Health de l'Imperial College London associant 12 institutions, l'autre dirigée par le CREAL (épidémiologie environnementale) à Barcelone regroupant 13 institutions dont l'université de Berkeley, Californie.

- L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) n'a été convié ni à l'élaboration du PNSE1, ni à celle du PNSE2⁷⁶. **Le terme de communication est absent du document de présentation du PNSE2**, et seules les actions 57 et 58 évoquent des mesures en relation avec la communication. La plupart des plans nationaux santé environnement des autres pays européens mettent en avant la communication avec la population. « Construire un réseau d'information qui améliore la compréhension des interrelations entre environnement et santé » au point quatre du plan portugais, « améliorer la gestion de l'information tant pour le grand public que pour les professionnels », en point deux en Allemagne, « développer une information/éducation du public à tous les niveaux » en Norvège pour ne citer que trois exemples de cultures différentes. L'actuel président du GSE s'est d'ailleurs prononcé pour une meilleure communication du GSE avec la presse. La mission relève que la connaissance qu'a le grand public du PNSE2 et de ses actions est quasi nulle. À l'occasion du PNSE1 on a fait réaliser par l'INPES un baromètre santé environnement et sur la prévention des intoxications au monoxyde de carbone. Dans le cadre du PNSE2 quelques démarches de prévention ont été menées (promotion de l'habitat sain par la qualité de l'air intérieur, atteintes auditives liées à l'écoute de musique amplifiée, référence aux mobilités douces, et quelques thèmes locaux ou ponctuels sur des sujets émergent comme l'exposition au chlordécone à la Martinique). **La gestion de l'information sur la santé environnementale doit être au contraire considérée comme une priorité du plan à venir, et bénéficier d'une place entière au sein de la future gouvernance, sans quoi l'adhésion de nos concitoyens à ce thème restera très restreinte, a fortiori en période économique difficile.**
- La recherche est aussi un sujet majeur des principaux NEHAP : « définir les priorités de recherche sur les relations entre l'environnement et la santé » pour la Belgique, « définition scientifiques des indicateurs, des seuils par une recherche spécifique » pour la Norvège, « pour une promotion de la recherche en matière de santé environnementale » en Allemagne, et les États-Unis qui mettent la plupart de leur force sur le sujet dans l'approche « recherche de la santé environnementale ». À cet égard, le PNSE2 paraît bien en retrait, notamment en matière de recherche sur les indicateurs et de reconnaissance d'une discipline santé environnement. Pourtant, comme le montre le chapitre recherche dans ce rapport, les individualités cherchent à se fédérer⁷⁷, l'approche par modélisation existe dans le domaine de l'environnement depuis plus de 10 ans⁷⁸. **Il est donc indispensable de réintégrer le ministère de la recherche au sein de la gouvernance du prochain PNSE**, sans oublier les recherches portant sur l'analyse socio-économique préalable à nombre d'actions en santé environnementale dans les plans des pays développés.

⁷⁶ Rencontre de la mission avec l'équipe en charge à l'INPES, en présence de sa directrice générale.

⁷⁷ Même si l'on oublie d'inviter les chercheurs lors de la dernière conférence environnementale et qu'ils doivent à leur demande pressante de dernière minute, se contenter d'une chaise pour deux.

⁷⁸ I. Momas, ANR, Vertigo.

3. La prise en compte de la recherche

3.1. Un besoin important en recherche dans le champ santé environnement a été exprimé lors de la définition du plan

3.1.1. Une recherche multi et interdisciplinaire organisée autour de trois grands axes opérationnels et déclinée en deux types d'action dans le plan

Le plan de santé publique PNSE1 et sa continuation directe, le PNSE2, ont été définis autour de deux objectifs majeurs, la prévention et la réduction des risques environnementaux en limitant en premier lieu l'exposition des personnes. Dans le cadre du PNSE2, comme dans les principaux plans de même nature européens, la dimension recherche est largement prise en compte. Elle est déclinée, dans des domaines allant du fondamental au plus applicatif, suivant trois grands axes :

- **La caractérisation du danger** que peuvent représenter de multiples polluants dans des milieux variés qui repose essentiellement sur la toxicologie et l'écotoxicologie, disciplines qui sont au cœur de la recherche en santé environnement.
- **L'évaluation des risques** pour les diverses populations concernées grâce à des approches épidémiologiques en lien avec les grandes pathologies (cancer...).
- **La définition de solutions** pour répondre à ces risques, pour prévenir et réduire les expositions, s'appuyant sur une recherche à forte dimension technologique : détection, élimination des polluants (neutralisation, éléments de substitution...) et dépollution (remédiation...).

Dans la construction du plan, ces axes sont déclinés en actions qui identifient soit des polluants et/ou des environnements pollués avec leurs populations spécifiques, soit des besoins en recherche (fiches 1 à 14), ainsi que les moyens (financements, compétences, instruments, organisation) nécessaires pour soutenir ces actions (fiche 14).

3.1.2. Mise en œuvre de la recherche au regard des objectifs du plan

Cet aspect a été abordé par la mission sous l'angle de la mobilisation des moyens attendus dans le cadre du plan afin de répondre aux différents objectifs et thèmes inscrits dans les fiches 1 à 14 (voir évaluation recherche). Cette évaluation considère l'ensemble des activités en matière de recherche en santé environnement menée par un large groupe d'acteurs qui contribue aux objectifs du plan. Compte tenu de la variété des initiatives et des acteurs inscrits dans différents historiques, il est apparu extrêmement difficile de différencier, sur cette thématique, ce qui relève d'une dynamique propre liée au plan avec ses effets de levier et d'entraînement de ce qui peut être rapporté aux logiques et dynamiques propres de ces acteurs dans le cadre de leurs missions.

3.1.2.1. Des programmes complémentaires ont soutenu la recherche

Différents types de financements ont permis de soutenir des projets de recherche et la mise en œuvre d'outils structurants. Trois niveaux de programmes fondés sur des appels

à projets, en phase avec les préoccupations du PNSE2, peuvent être distingués (cf. l'évaluation de l'action 48-3 figurant en Annexe 3) :

- des programmes de l'ANR dédiés, avec des champs larges, qui sont les plus fondamentaux et les plus compétitifs ;
- le Plan National Recherche Environnement Santé Travail (PNR EST), plus appliqué et qui s'intéresse à un ensemble de sujets spécifiques ;
- un ensemble de programmes très ciblés, focalisés en particulier sur les risques émergents (exemple PNR Perturbateurs Endocriniens, PNR PE) ; ces programmes favorisent la mobilisation des laboratoires sur des thèmes peu ou pas développés ainsi que l'élargissement de la communauté scientifique impliquée sur le thème santé environnement.

D'autres sources de financement, comme les investissements d'avenir, ont par ailleurs permis de soutenir des plateformes et des cohortes dédiées (cf. Annexe 3 Évaluation des actions relatives à la recherche, fiche 14, sous-actions 48-3 et 49-4).

3.1.2.2. Des pôles et des réseaux ont pu poursuivre leur construction en s'appuyant sur quelques infrastructures dédiées

Dans le cours du plan, des pôles de recherche en toxicologie et écotoxicologie ont poursuivi leur démarche de structuration en s'appuyant sur la mise en œuvre de plateformes de recherche et de plateaux techniques variés ainsi que la mobilisation de cohortes. Dans ce contexte, quelques réseaux thématiques nationaux ont également contribué au maintien ou au développement de communautés scientifiques en santé environnement (voir Annexe 4 La recherche en santé environnement en France).

3.2. L'implication de la recherche en santé environnement a été mal définie et a souffert d'un pilotage et de moyens insuffisants, dans le contexte du vaste périmètre embrassé par le PNSE2

3.2.1. Un manque de priorités et de coordination entre les acteurs de la recherche

Le PNSE2 couvre des champs thématiques très larges avec des objets variés souvent mal définis et présentant des ramifications et des croisements potentiels complexes⁷⁹. Ce contexte n'a pas favorisé l'articulation entre les objectifs affichés et les champs de la recherche à mobiliser avec les moyens afférents.

La mise en jeu de la recherche, dans la présentation du plan, apparaît dispersée et déclinée de manière très hétérogène avec un périmètre vaste aux contours flous, reflétant une intégration faible ou absente de la dimension recherche lors de la construction du plan. Associée ponctuellement à des polluants et/ou milieux identifiés dans les fiches 1 à 13⁸⁰ (voir évaluation recherche), la recherche est abordée de manière spécifique et transversale dans la fiche 14. Cette dernière présente des actions de nature et de portée très différentes. Ainsi, la question de la mobilisation des moyens nécessaires constitue des actions à part entière du plan côtoyant des actions ciblant des polluants déjà pris en considération, dispersés dans d'autres fiches ou définissant de

⁷⁹ Exemples : sous-action 50-2, action 51.

⁸⁰ Fiche 1, action 4 ; fiche 4, action 11, sous-action 11-2 ; fiche 5, action 13 ; fiche 6, action 18, sous-action 18-1.

nouvelles catégories⁸¹. Un troisième point d'entrée spécifique, s'appuyant sur une recherche de nature technologique impliquant des champs multidisciplinaires extrêmement larges (amélioration des matériaux et procédés), apparaît enfin. On peut noter également que quelques actions recherche sont reliées à d'autres plans santé ciblés (Écophyto 2018, Cancer...) sans qu'un lien explicite soit réalisé avec leur contenu dans ces plans, ni qu'un soutien à l'expertise (abordée sous d'autres angles, actions 53 et 54) n'apparaisse.

En matière de recherche, l'ITMO de Santé Publique (SP) de l'alliance AVIESAN a été impliqué comme pilote de certaines actions spécifiques liées à son champ mais également comme pôle de coordination entre les différents acteurs. Dans la pratique, le pilotage de la recherche s'est déporté sur le GSE où un représentant de l'ITMO (SP) est présent et dont les membres appartiennent aux multiples acteurs de la recherche concernés : agences (ANSES, ADEME...), organismes (INERIS, INSERM...), le MESR et le MEDDE considéré, dans cette dimension recherche, en tant que financeur de programme. Ces acteurs, dans le cadre de leurs autonomies respectives, travaillent sur la base de coordinations relativement informelles, d'intensité très variable, où les échanges d'informations et d'avis réalisés dans le cadre de rencontres régulières apparaissent utiles mais avec des effets et une synergie limités. Ainsi, au travers du suivi des actions et réalisations du plan, le GSE assure une activité de pilotage de la recherche illustrée par les nombreuses recommandations faites sur ce volet dans son rapport annuel mais qui reste d'un intérêt et d'une portée limités compte tenu du mode d'organisation et de fonctionnement du GSE et de la construction même du plan.

Dans le contexte d'un périmètre très large du plan, l'absence d'une identification des besoins spécifiques à la recherche lors de la construction du plan, un pilotage faible avec une coordination limitée entre les acteurs n'ont pas favorisé l'émergence des synergies qui auraient été nécessaires autour d'un nombre limité de priorités stratégiques.

3.2.2. Le soutien à la recherche en santé environnement est resté insuffisant au regard des besoins affichés

Le niveau des financements sur appels à projets reste insuffisant au regard du nombre de projets de qualité et d'intérêt soumis qui ne peuvent être financés. On peut noter que les thématiques les plus dotées « ondes » et « cancer » ont un écho relativement faible au regard des autres sujets où la réponse est, de manière logique, plus forte. Une absence de visibilité sur le long terme pour ces programmes est préoccupante ; l'instabilité du programme CESA de l'ANR qui, a connu en 2012 une interruption et qui se poursuit dans le contexte d'une baisse du budget de l'agence, reste en particulier une source d'inquiétude pour les communautés concernées.

En termes de financements structurants, le bilan des investissements d'avenir reste mitigé pour la thématique santé environnement, malgré la satisfaction relative affichée par le GSE liée à une lecture très large de ce champ. Seulement deux projets de plateformes et un certain nombre de cohortes ont été soutenus mais ceci ne répond que partiellement aux besoins exprimés en matière d'études épidémiologiques (voir paragraphe 3. 1).

⁸¹ Action 50, sous-action 50-1/2 ; action 51.

Ce contexte pèse directement sur la stabilité des équipes qui rencontrent des problèmes de visibilité en matière d'investissements à long terme sur les thèmes considérés. Il affecte également le développement de communautés scientifiques disciplinaires ou interdisciplinaires de taille suffisante, en particulier sur le noyau toxicologie-écotoxicologie dont les très bonnes équipes sont peu nombreuses et dispersées, ce qui limite le potentiel scientifique capable de se mobiliser pour répondre aux enjeux posés d'autant que leur activité dépend d'infrastructures variées et performantes.

3.3. Le positionnement de la recherche en santé environnement face au futur PNSE

3.3.1. La recherche en santé environnement, un élément structurant du prochain plan

Poussé à la fois par de multiples attentes sociétales et par une forte dynamique scientifique et technologique, le besoin croissant de connaissances dans le domaine santé environnement s'exprime d'ores et déjà et devra être pris en compte dans le prochain plan où de nombreux sujets abordés dans le PNSE2 seront très probablement poursuivis et approfondis (risques émergents, expositions multiples...).

À cet égard, quelques points forts émergents sont déjà identifiés et explicités, en particulier dans le rapport DGRI (MESR-SSRIA4) 2010 et dans le rapport annuel 2012 sur l'état d'avancement du PNSE2 établi par le GSE :

- Un besoin dans le champ des **sciences économiques, humaines et sociales (SHS)** afin d'éclairer les multiples champs nécessaires à l'élaboration des politiques publiques touchant aux questions de santé environnement.
- Un besoin en **développement technologique avec des recherches afférentes** en matière d'analyses multi-variées, automatisées à haut débit avec des capacités d'acquisition et de traitements adéquates pour répondre à de multiples enjeux dans les secteurs de la toxicologie et de la santé publique qui concerne en particulier :
 - la **toxicologie prédictive** (modélisation, approches in silico structure-activité) **et systémique** (cribles moléculaires sur modèles cellulaires) ;
 - la connaissance des **exposomes individuels** avec la prise en compte **des faibles doses et des multiples expositions**.
- La mise en œuvre **d'études épidémiologiques** de grande taille avec de nouvelles cohortes **environnementales territorialisées** prenant en compte la spécificité de multiples populations et intégrant la dimension **périnatale**.

3.3.2. Les stratégies et besoins en matière de recherche doivent être abordés dès la conception du prochain plan en cohérence avec la future stratégie nationale de recherche en santé environnement

3.3.2.1. Une nouvelle configuration au niveau national en matière de stratégie, coordination et structuration scientifique de la recherche en santé environnement s'ébauche

Dans le cadre de la feuille de route « Pour une transition écologique » de la Conférence environnementale⁸² de septembre 2012, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche a confié au groupe interalliance (GIA) issu d'AVIESAN et AllEnvi qui est piloté par Robert Barouki et Éric Vindimian et travaille en association avec l'alliance ATHENA (Sciences Humaines et Sociales) et avec la participation de l'ANR et de l'INCa, la mission de définir un plan d'action conjoint stratégique pour structurer et coordonner la recherche en santé environnement dans une approche préventive. Ce plan, dont la définition est en cours, fournira un nouveau cadre aux actions de recherche qui seront nécessaires pour atteindre les objectifs du prochain plan.

3.3.2.2. Le futur PNSE doit être construit en intégrant la dimension recherche dès sa conception

Une analyse approfondie des moyens et compétences nécessaires doit être entreprise pour chaque thème où des besoins en recherche sont identifiés. L'objectif est d'obtenir une vision d'ensemble des priorités et éléments stratégiques en matière de recherche en relation avec ce plan et d'intégrer ces besoins à la stratégie nationale en santé environnement, ainsi qu'éventuellement, des stratégies thématiques complémentaires, portées par les alliances ou organismes. Les synergies attendues d'une coordination au niveau national devraient permettre d'apporter une meilleure réponse aux attentes du plan.

3.3.3. La mise en œuvre, le pilotage et le suivi de la recherche définie dans le prochain plan doivent être assurés par un groupe de travail *ad hoc* associé au GSE

La mise en place d'un comité scientifique national assurant une mission de suivi et de pilotage avait été prévue dans l'action 30 du PNSE1 mais celui-ci n'a pas été mis en place. Dans le cadre du plan chlordécone un groupe d'experts issus des deux alliances AVIESAN et AllEnvi a été mis en place pour assurer le pilotage du volet recherche du plan (groupe d'orientation stratégique et de suivi, GOSS). La mission propose, sur ce modèle, de constituer un groupe de travail « Recherche », issu en particulier du GIA, incluant l'ensemble des compétences nécessaires (issues de l'ANSES en particulier) dans le cadre du nouveau plan.

⁸²

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Conference-environnementale-la.html>.

Plusieurs missions pourraient être confiées à ce groupe dans le cadre du GSE :

- participer à la définition des sujets et thèmes appelés à figurer dans le futur plan avec les instances qui seront choisies pour bâtir le plan et ceci afin d'apporter un meilleur éclairage scientifique en vue des choix à réaliser ;
- contribuer à la définition des besoins en matière de recherche, en cohérence avec les actions issues des différents plans de santé présentant une dimension environnementale et avec la stratégie nationale de recherche en santé environnement ;
- en liaison avec les alliances (éventuellement le GIA), assurer le pilotage/suivi des actions de recherche liées aux objectifs du prochain plan (coordination des acteurs au niveau national : agences, organismes, ministères MESR et MEDDE) et européen ; orientations scientifiques des programmes sur appels à projets ; soutien aux politiques de sites portées par les organismes et universités ; développement de réseaux (par exemple en SHS) et d'infrastructures dédiées (nouvelles plateformes...).

3.3.4. Les moyens nécessaires doivent être mobilisés pour que la recherche puisse répondre aux attentes du prochain plan

Afin de répondre aux besoins prévisibles en matière de santé environnement dans le cadre du prochain plan, il est nécessaire de poursuivre les efforts observés en améliorant, en particulier en toxicologie et écotoxicologie, la qualité et le nombre d'équipes et en dotant ces équipes des infrastructures *ad hoc*. Si la coordination au niveau national doit jouer un rôle important en matière d'orientation et de structuration avec les synergies attendues, ces objectifs nécessitent des financements pérennes et adaptés tant pour le soutien à des programmes de recherche que pour les infrastructures nécessaires (plateformes...). Dans un cadre budgétaire contraint, la mission propose outre le fléchage de programmes inscrits dans la durée, de diversifier les sources de financement. Il pourrait à cette fin être envisagé :

- d'orienter la programmation à venir de l'ANR avec la poursuite du programme CESA à un niveau de financement *ad hoc* et, si dans le cadre du PNES3 des besoins liés à d'autres champs apparaissent, de renforcer les programmes concernés ;
- de poursuivre le financement de programmes ciblés et/ou appliqués (type PNR PE). Il serait à cet égard utile que l'ANSES dispose de moyens propres pour financer un programme recherche complémentaire des programmes évoqués, plus en appui à l'expertise à développer ;
- de créer avec plusieurs des financeurs nationaux, un programme structurant, soutenant un petit nombre de projets nationaux de grande envergure, originaux (ex. modélisation) via des collaborations à l'échelle du territoire ;
- d'étudier le principe de l'élargissement d'une ou plusieurs taxes affectées pour le financement d'actions de recherche dans de nouveaux secteurs concernant de nombreuses filières (agroalimentaire, chimie, pharmacie...);
- de développer des partenariats public-privés (recherche partenariale, de transfert) avec les industriels dans les grandes filières industrielles ainsi que les secteurs technologiques.

4. La déclinaison territoriale du PNSE : les plans régionaux de santé environnement (PRSE)

Dans la continuation du PNSE1 et de ses déclinaisons régionales des réflexions/actions régionales ont été lancées en 2009, sous le nom de Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE). Ceci s'est fait sans cadre spécifique, en l'absence d'instructions nationales en ce sens, sauf pour ce qui concerne la gouvernance, avec la mise en place de Groupes Régionaux Santé Environnement (GRSE)⁸³.

Dans cet exercice, les acteurs locaux ont donc disposé d'une grande marge de manœuvre. On peut constater une grande disparité s'agissant de la mobilisation de ces acteurs (beaucoup de PRSE sont aujourd'hui réalisés, mais des plans sont encore en phase de lancement dans quelques rares régions et une région n'a toujours pas pris d'initiative pour en développer) et au niveau de leur contenu (les plans réalisés le sont soit en stricte application du PNSE, soit en complémentarité) ; on note également dans certains l'émergence d'actions nouvelles et souvent exemplaires.

L'animation nationale est restée de fait modeste, ce qui a limité les échanges entre les régions. Les récentes « Rencontres nationales santé environnement » organisées à Lyon les 3 et 4 juin 2013 ont toutefois permis de progresser vers un meilleur partage des expériences menées.

On peut aussi relever que les acteurs de niveau départemental sont quasi absents de cette démarche (en particulier les services déconcentrés de l'État), ainsi que les villes/agglomérations, à quelques exceptions remarquables près. Les acteurs socio-professionnels sont également en général peu présents (sauf, là encore, dans quelques cas exemplaires). Le grand public apparaît globalement ignorant de ces démarches, malgré des efforts notables mis en œuvre, en particulier au travers de sites Internet dédiés.

L'absence de liens avec les autres schémas ou plans régionaux a pu nuire à la lisibilité et à la mobilisation (par exemple avec les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, SRCAE). On peut toutefois noter des tentatives pour mieux intégrer les PRSE dans les Plans Régionaux de Santé⁸⁴, et dans leurs déclinaisons territoriales, les plans locaux de santé, avec leurs corollaires, les contrats locaux de santé.

On peut tirer de ces plans de nombreux enseignements dont certains seront utiles au niveau national, dans la perspective de la préparation d'un PNSE3, par exemple le recours très souvent utilisé à des appels à projets opérationnels. La dynamique engagée mérite assurément d'être soutenue et pourrait encore être amplifiée par une meilleure systématisation et un meilleur partage des retours d'expérience et des bonnes pratiques développées. Ceci suppose vraisemblablement de faire évoluer les calendriers et peut-être d'aller vers des plans glissants⁸⁵.

⁸³ Certains membres du groupe d'élaboration du PNSE2 étaient très attachés à un cadre plus souple par rapport à ce qui s'était produit pour les PRSE1 pour coproduire les PRSE2. Ce qui leur semblait prioritaire, c'était de donner un nouveau souffle par le biais d'une gouvernance « ouverte ».

⁸⁴ Les Plans Régionaux de Santé (PRS) sont prévus par l'article L1434-1 du code de la santé publique (loi HPST n°2009-879 du 21 juillet 2009 - art. 118). Ils prévoient divers schémas stratégiques, dont un schéma régional de prévention : les PRSE sont en général intégrés à ce schéma. Des programmes territoriaux peuvent en découler, mis en œuvre via des contrats locaux de santé.

Des exemples de démarches et d'initiatives pragmatiques et innovantes figurant dans les PRSE sont présentés en Annexe 5, sous forme d'encadrés, ainsi que quelques documents produits par les parties prenantes illustrant ces exemples.

4.1. Un cadrage général très souple

Le PNSE2 évoque très succinctement les PRSE : « En 2009, les groupes de travail régionaux mis en place dans le cadre de la consultation seront chargés d'élaborer les nouveaux plans régionaux santé environnement ».

Dans les faits, il n'y a pas eu de circulaire nationale relative aux PRSE. Un projet avait pourtant été validé en réunion interministérielle, mais le ministère en charge de l'environnement a eu à son égard certaines réticences (en particulier en termes d'évolution de la gouvernance). Cependant, un cadre général existait, celui de la territorialisation de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement : la circulaire du ministre d'État du 29 mars 2009 évoque en effet explicitement « la mise en œuvre des politiques définies dans le domaine santé environnement, en particulier au travers de l'élaboration et de l'application des plans régionaux santé environnement 2... ».

Une autre circulaire traite également du PNSE2 : il s'agit de la circulaire interministérielle (écologie, travail, santé) du 16 octobre 2008 instituant, dans le cadre de la consultation organisée sur le PNSE2, des groupes de travail régionaux en santé environnement (GRSE). Cette circulaire prévoit explicitement le rôle des GRSE pour l'élaboration des « seconds PRSE ».

Les services déconcentrés de l'État au niveau régional ont donc mis en place, sous l'autorité des préfets de région, ces GRSE qui ont été à la base de l'élaboration des PRSE2. Le lancement des plans a parfois été perturbé par les diverses réorganisations de ces services, avec l'évolution des DRASS vers les ARS ainsi que les créations des DREAL et des DIRECCTE.

Le rythme de mobilisation a été extrêmement variable. À ce jour, on compte 23 régions où le plan est adopté (Alsace, Aquitaine, Auvergne, Bourgogne, Bretagne, Centre, Champagne-Ardenne, Corse, Franche-Comté, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas de Calais, Basse et Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, La Réunion, Rhône-Alpes)⁸⁶ et deux qui y travaillent encore (Limousin et Martinique). Seule la Guadeloupe n'a rien engagé.

De nombreuses régions ont d'ores et déjà mené des évaluations à mi-parcours (Aquitaine, Bretagne, Provence-Alpes-Côte d'Azur, etc.) et certaines ont organisé régulièrement des « forums régionaux » permettant aux différents acteurs de partager

⁸⁵ La mission a établi un questionnaire qui a été diffusé par la DGPR à tous les correspondants santé environnement des DREAL : 19 réponses sont remontées des régions. La mission a mené des entretiens avec de nombreux acteurs dans deux régions : Provence-Alpes-Côte d'Azur (pour ces deux régions, la réponse au questionnaire a été élaborée conjointement par DREAL et ARS). Elle a procédé à des entretiens téléphoniques approfondis pour l'Île-de-France et la Picardie. Elle a demandé des éléments complémentaires à quelques DREAL, et a bénéficié des comptes rendus des visioconférences organisées par le HCSP dans cinq régions. Elle a obtenu des précisions d'ordre général de la DGPR, mais aucune information de la DGS.

⁸⁶ PSRE adoptés en 2010 : Aquitaine, Centre, Languedoc-Roussillon, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur ; en 2011 : Auvergne, Bretagne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Île-de-France, Lorraine, Midi-Pyrénées, Basse et Haute-Normandie, Rhône-Alpes ; en 2012 : Alsace, Corse, Picardie.

leurs expériences (cf. en Provence-Alpes-Côte d'Azur encore récemment le 11 juin 2013).

4.2. Une gouvernance locale porteuse d'une dynamique

La gouvernance locale apparaît à bien des égards comme un point fort de ces démarches, avec à la base la mise en place dès fin 2008 des GRSE, dans le format « Grenelle », c'est-à-dire comprenant des représentants de l'État, des collectivités territoriales, des associations, des entreprises et des syndicats.

4.2.1. L'animation réussie par les ARS et DREAL

Dans de nombreuses régions, un groupe de pilotage animé par des représentants de l'État a été mis en place, avec un noyau comprenant des cadres des ARS (i.e. DRASS puis...) et des DREAL, mais également des DIRECCTE, voire des DRAAF et parfois un chargé de mission du SGAR (comme en Rhône-Alpes). Force est cependant de constater que dès lors que le PRSE a été lancé, certains des services non directement porteurs se sont soit retirés du pilotage, soit complètement du PRSE (cf. cas de la DRAAF et de la DIRECCTE en Rhône-Alpes). **En revanche, d'une manière générale, les binômes ARS/DREAL ont parfaitement fonctionné, avec émergence d'une équipe soudée partageant les mêmes valeurs et les mêmes objectifs : ce n'est pas l'un des moindres résultats de ce plan interministériel.** Les chefs de service, malgré les restrictions d'effectifs, ont en général maintenu les potentiels humains nécessaires. Des services saluent d'ailleurs les rapprochements opérés à cette occasion (ainsi, en Provence-Alpes-Côte d'Azur, les inspecteurs du travail et les inspecteurs ICPE qui ont travaillé ensemble sur le PRSE ont par la suite mis en place des contrôles conjoints). Autre effet positif de ces démarches, la politique santé environnement a parfois été inscrite dans les priorités stratégiques des services : on peut citer la DREAL Rhône-Alpes qui a intégré son engagement dans le PRSE2 dans un processus qualité spécifique « Mettre en œuvre le PRSE2 ». Les effectifs mobilisés dans les ARS et dans les DREAL sont assez variables, mais peuvent en général atteindre, en animation courante, de l'ordre de 1 à 2 ETP.

Au sein des ARS, fonctionne un excellent réseau de partage de données et d'informations, le réseau d'échanges en santé environnementale (RESE), qui s'appuie sur un extranet (RESE@sante.gouv.fr) comportant une veille réglementaire, des dossiers pour approfondir, des brèves d'actualités, un agenda et des appels à contributions.

L'implication des préfets a été diverse (le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a tenu à venir personnellement au forum régional santé environnement, le 19 juin 2012, pour y faire l'annonce d'une décision spécifique, en l'occurrence la limitation de vitesse sur les autoroutes non concédées du département à 90 km/h en zones urbaines et périurbaines).

4.2.2. L'implication variable des conseils régionaux

Les conseils régionaux, systématiquement saisis par les préfets, se sont mobilisés de manière très variable⁸⁷. Ainsi, le conseil régional de la région Rhône-Alpes s'est fortement mobilisé (sous l'animation d'un vice-président ayant la double délégation

⁸⁷ Les conseils régionaux n'ont pas de compétence santé, ni de compétence large en environnement, même si leur mobilisation sur ce dernier champ est ancienne et relativement développée.

santé et environnement, avec création d'un service dédié d'une dizaine de cadres et, une délibération qui s'est traduite par l'ouverture de crédits significatifs et par la mise en place d'un programme dédié, le programme régional opérationnel d'action en santé environnement, PROPASE (voir Pièce jointe n° 1 dans l'Annexe 5). De même, plus récemment, dans la région Aquitaine, le conseil régional a lui aussi créé un pôle santé environnement. En revanche, le conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur a refusé de s'engager et le conseil régional d'Île-de-France s'est faiblement impliqué, soucieux de mener sa propre politique, par exemple en matière de « territoires écologiquement prioritaires » (TEP). La multiplicité des divers schémas existant qui abordent des sujets relevant de la santé environnementale, comme les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), n'a pas aidé à la lisibilité, et donc à la mobilisation des collectivités territoriales. Celles-ci privilégient ceux de ces schémas qu'elles pilotent elles-mêmes, comme les schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire (SRADT), ou au moins co-pilotent. Les PRSE apparaissent comme une initiative de l'État, leur approbation finale prenant la forme d'un arrêté préfectoral (le préfet de la région Rhône-Alpes a, par exemple, tenu à signer seul l'adoption par arrêté du PRSE2 ; dans d'autres régions, le directeur général de l'ARS et le président du conseil régional ont été cosignataires d'un document, par exemple sous forme d'une charte)⁸⁸. Dans de nombreux cas, le conseil régional a été associé au pilotage même du PRSE, aux côtés de la DREAL et de l'ARS⁸⁹.

À noter que, sur initiative des ARS, les plans régionaux de santé (PRS) intègrent en général le PRSE (en général via le schéma régional de prévention comme c'est le cas en Aquitaine), donnant à ce dernier une autre enceinte de débat, avec la Commission Régionale de Santé et d'Alimentation (CRSA)⁹⁰, et donc, un autre écho, en particulier dans les milieux médicaux. L'Observatoire Régional de la Santé (ORS) a souvent été associé, non seulement en amont pour la phase de diagnostic, mais aussi pour le pilotage d'actions⁹¹.

La participation des collectivités territoriales infra-régionales est restée en général très limitée avec cependant des exceptions remarquables (comme à Grenoble, ou encore en Lorraine où une action a été pilotée par la communauté urbaine de Nancy). L'implication du monde socio-professionnel est malheureusement aussi généralement très limitée (avec là encore des exceptions notables, avec l'UCI en Rhône-Alpes et des projets novateurs en Île-de-France et dans les Pays de la Loire). Les syndicats sont quasi absents de l'exercice et en aucun cas porteurs de projets.

⁸⁸ Co-signature ARS : Aquitaine (charte), Champagne-Ardenne, Corse, Franche-Comté, Lorraine, Basse-Normandie, Nord-Pas de Calais, Pays de Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur (cosigné aussi par les trois présidents de groupes de suivi de projets du GRSE), Picardie ; co-signature aussi du président du conseil régional ou adoption par le conseil régional : Alsace, Aquitaine (charte), Corse, Lorraine, Basse-Normandie, Nord-Pas de Calais, Pays de la Loire, Picardie (et pour Rhône-Alpes : une délibération spécifique à la démarche propre du conseil régional).

⁸⁹ Conseils régionaux associés au pilotage d'un PRSE : Alsace (la coprésidence du GRSE est assuré par le préfet et le président du conseil régional), Aquitaine, Bretagne, Centre, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Basse-Normandie, Haute-Normandie (le comité de coordination a aussi associé les conseils généraux), Nord-Pas de Calais, Pays de la Loire, Picardie, Rhône-Alpes.

⁹⁰ Rares régions où le PRSE n'est pas ou peu intégré au PRS : Auvergne et Centre.

⁹¹ ORS mobilisés pour le diagnostic et/ou le bilan actualisé de la situation : Alsace, Aquitaine, Bretagne, Champagne-Ardenne, Lorraine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes ; ORS en outre porteurs d'une ou plusieurs actions : Île-de-France, Haute-Normandie, Pays de Loire, Poitou-Charentes.

4.2.3. Une mobilisation créatrice

Pour ce qui concerne l'élaboration des PRSE, le premier travail des GRSE⁹² a surtout consisté à déterminer ou non des priorités ; ils ont alors dû choisir entre mettre en application de manière exhaustive des actions du PNSE ou, au contraire, chercher à développer une complémentarité.

La démarche a été plus ou moins largement participative : en Provence-Alpes-Côte d'Azur par exemple, des groupes de concertation départementaux ont d'abord fait remonter des options de priorités, et c'est ensuite au niveau régional que les choix de trois priorités ont été faits. En général, les PRSE ont identifié au maximum une quinzaine de grandes priorités.

Mais, le premier des résultats de cette démarche a été sans conteste la rencontre de mondes qui ne se connaissaient pas ou peu, la confrontation de cultures, de vocabulaires et l'émergence de nouveaux réseaux. Le vice-président du conseil régional Rhône-Alpes, en charge de la santé et de l'environnement, évoque le passage de la thématique santé environnement d'objet polémique à objet politique.

Dans certaines régions⁹³, s'est ensuite développée une volonté d'élargir la mobilisation, via des appels à propositions/idées (à mettre en œuvre par les administrations en charge) ou à projets (portés et mis en œuvre par les acteurs les proposant). Cette dernière approche, avec des appels à projets opérationnels, a pu garantir des remontées d'opérations concrètes, réellement portées par des acteurs identifiés et volontaires, pour lesquelles il suffisait d'une aide financière ou de mise en valeur. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, un label a été décerné aux projets acceptés (avec ou sans financement de l'ARS ou de la DREAL, mais avec une excellente mise en valeur, en particulier via la remise du label publiquement à l'occasion des forums régionaux annuels). Ces appels à projets se sont affinés chaque année, avec une synergie d'autant plus forte que, dès 2012, ils ont été lancés conjointement et cofinancés par les ARS et les DREAL. Des initiatives vraiment nouvelles ont pu ainsi émerger (ceci concerne au moins un tiers des 200 projets labellisés en Provence-Alpes-Côte d'Azur, voir Annexe 5).

Lorsque les appels à propositions/idées sont restés à un stade « sans engagement », il y a eu de la déperdition, avec des propositions acceptées, restées sans porteur et donc sans mise en œuvre (ce cas a été rencontré en Rhône-Alpes)⁹⁴.

L'ouverture de crédits aux ARS et DREAL a donc été un facteur clef. Sur l'ensemble du PNSE (2009/2013), la DGPR a mobilisé près de 6 M€⁹⁵.

Cadre de mobilisation des crédits en DREAL tel que défini par la DGPR

⁹² Après, bien sûr, leur mobilisation initiale dans la consultation préparant le PNSE lui-même.

⁹³ Régions dans lesquels des appels à projets ont été lancés : Pays de la Loire (2012), Provence-Alpes-Côte d'Azur ; régions pour lesquels les appels à projets de l'ARS ont ciblé des enjeux SE : Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie, Rhône-Alpes (dans ces deux dernières régions, le Conseil Régional a lui aussi lancé un appel à projets en 2012).

⁹⁴ Régions avec appels à projets (spécifiques ou ARS) : Bretagne, Champagne-Ardenne (ARS), Languedoc-Roussillon (ARS), Haute-Normandie (ARS), Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes ; des appels à propositions/idées : Aquitaine (réunions départementales), Rhône-Alpes.

⁹⁵ DGS et ARS n'ont pas fourni de chiffres concernant leurs actions.

« Mise en œuvre des deuxièmes plans régionaux santé/environnement (PRSE2)

Peuvent être financées des actions liées à la mise en œuvre et à l'animation des PRSE2, dans les domaines d'activités des DREAL. Des cofinancements peuvent être sollicités pour la réalisation d'études de zones, dans les zones qui ont été identifiées comme points noirs dans les plans régionaux santé environnement... »

Le grand public est généralement quasiment absent des PRSE et ceci malgré diverses initiatives, et notamment la mise en place de sites Internet dédiés de qualité, le lancement de consultations en ligne (à noter en Aquitaine, l'ajout d'une action « amiante » suite à cette consultation), la mobilisation de la presse (par exemple en Provence-Côte-d'Azur) ou des actions exemplaires (comme en Île-de-France avec le concept de « démocratie sanitaire » lancée en Vallée de Seine, ou en Bretagne avec le carnet de santé de l'habitat, pour assurer une sensibilisation du grand public aux enjeux santé environnement dans la maison, voir Annexe 5).

4.2.4. Une animation nationale à renforcer

L'animation nationale des PRSE est restée modeste, malgré des initiatives heureuses (lettres informatiques d'information, réseaux Intranet partagés...) ⁹⁶ et souvent limitée à l'action de correspondants des ARS et des DREAL (donc sans associer les membres des GRSE, ni du GSE). Il en ressort un certain manque de capitalisation. Des doublons n'ont pas pu être évités, et surtout, la généralisation d'expériences réussies reste à organiser. Les « Rencontres nationales santé environnement » organisées à Lyon les 3 et 4 juin 2013 mériteraient de devenir un forum régulier, avec une animation plus proactive du niveau national (DGS et DGPR). Il est d'ailleurs significatif que le récent « État d'avancement des actions menées en 2012 » (février 2013) du GSE ne fasse aucun bilan des PRSE, tout en faisant abondamment appel à la présentation d'exemples qui en sont issus (une vingtaine). Hormis le cas de la représentante de FNE, convaincue de l'intérêt de ces démarches et qui les suit de près, les actions des PRSE ne sont pas connues du GSE (ce que son président a reconnu à Lyon, le 4 juin 2013).

Plusieurs régions ont lancé des réflexions similaires, et demandent que soit développé un outil pour mieux travailler ensemble à l'élaboration d'éléments soit de doctrine nationale, soit de méthodologie. Parmi les thèmes qui pourraient être abordés dans ce cadre, on peut citer par exemple :

- la question des pressings : comment réagir face à des plaintes de riverains ; comment accompagner les travailleurs ; quel rapprochement des normes existant pour les travailleurs (santé au travail) avec celles prévues pour les citoyens (santé environnement)... ? (Voir Pièce jointe n° 3 dans l'Annexe 5).

⁹⁶ DGPR et DGS ont réuni les correspondants DREAL/ARS sur le PRSE2 au minimum une fois par an : 20/10/2009, 29/01/2010, 04/2010, 30/06/2010, 17/03/2011 et 8/12/2011. Le RESE du ministère de la santé est invité aux réunions DREAL/ARS, donc il assure le relais sur leur réseau interne du ministère de la santé. En 2012, Il n'a pas été possible d'organiser de réunion conjointe DREAL/ARS, car la DGS a de plus en plus de difficulté à réunir les ARS. La DGPR a donc organisé la dernière réunion uniquement avec les correspondants en DREAL le 19/03/13. DGPR et DGS avaient commencé à écrire une lettre de liaison (trois numéros parus jusqu'en 2011), mais là aussi du fait de la difficulté à faire valider ces lettres par le ministère de la santé, la démarche est stoppée.

- les points noirs environnementaux (voir aussi l'action 32 du PNSE), avec un accent sur la superposition de différents polluants ou nuisances : quelle définition ; quelle méthode d'identification et de surveillance ; quelle gouvernance ; quelles actions mener (à la croisée de plusieurs politiques, de diverses normes...)... ? (Voir Pièce jointe n° 4 dans l'Annexe 5).
- les conseillers air intérieur : quelles pratiques ; quel référentiel métier ; quel financement pérenne (remboursement par la sécurité sociale des consultations, des mesures prises par les particuliers...) ; quelles pratiques recommander aux habitants... ? (voir Annexe 5).

4.3. Des enseignements pour le PNSE et recommandations

Du fait de la grande liberté d'initiatives laissée aux équipes locales, les PRSE sont d'une grande richesse, tant en termes de méthodes, qu'en termes d'actions. De nombreux enseignements peuvent donc utilement en être tirés, en particulier pour le PNSE3.

4.3.1. Une faible implication des collectivités territoriales, en particulier des agglomérations

Avant d'aborder les leçons très positives des PRSE, il faut s'arrêter sur un point critique : l'absence massive des communes et surtout des agglomérations de ces démarches.

Ce point est d'autant plus dommageable que l'enjeu de la santé en lien avec l'environnement pose un vrai problème, qu'une approche territoriale peut aider à résoudre. **En effet, on se trouve confronté à un « triangle impossible » : santé (le monde de la santé constate les dégradations de la santé, qu'il suppose être des impacts sanitaires liés à l'environnement, sans toujours en connaître ou déterminer l'origine précise : cf. asthme ou cancer) ; environnement (le monde de l'environnement repère et suit les dysfonctionnements : cf. qualité de l'air) ; autres (les acteurs réels sur les causes dépendent d'autres mondes : les transports, l'industrie, les villes, l'agriculture...).** Il faut donc associer ce « tiers monde » des « autres », en mobilisant ceux qui disposent de leviers d'action. Et c'est d'autant plus pertinent au niveau d'un territoire, où justement les collectivités territoriales, de par la décentralisation, disposent des compétences et services adaptés, par exemple les autorités organisatrices des transports urbains (pour la pollution de l'air), ou les syndicats de rivières (pour celles de l'eau). Les collectivités territoriales disposent aussi d'outils de planification parfaitement mobilisables, comme les PLU, les PDU, les SAGE... (la communauté urbaine de Lyon, Grand Lyon, a d'ailleurs lancé une réflexion sur l'intégration d'un volet santé environnement dans les documents d'urbanisme, en liaison avec l'École des Hautes Études en Santé Publique, EHESP, de Rennes, le CERTU, l'ADEME... D'autres PRSE pointent cet enjeu urbanisme et santé environnement, comme celui de la Bretagne).

Les services d'hygiène peuvent certes avoir un rôle utile, mais ils n'interviennent qu'à l'échelle communale, l'essentiel des politiques pertinentes est positionné au niveau des agglomérations.

L'intéressante mobilisation du **Réseau français des Villes-Santé** (RFVS, réseau lancé par l'OMS) joue dans ce domaine un rôle positif. Ses premières orientations étaient très centrées sur la santé en tant que telle mais ce réseau élargit aujourd'hui son champ d'action. Il regroupe des villes dynamiques, bien qu'encore trop peu nombreuses en France. De même, on peut évoquer le rôle actif du réseau de l'association des **Éco Maires** qui assure une promotion des pratiques durables, et qui s'ouvre de plus en plus aux enjeux de santé liés à l'environnement (cf le bruit, avec les « Décibels d'Or »). **La participation, très complémentaire, de ces deux réseaux au GSE (et aussi aux GRSE) serait sûrement de nature à y renforcer la présence et la voix des collectivités territoriales.**

Il est important d'envisager, **en fonction des actions du PNSE, de mieux mobiliser, dans une gouvernance propre à ces actions, des réseaux plus ciblés de collectivités territoriales** comme le GART (Groupement des Autorités Responsables des Transports : www.gart.org), qui regroupe les autorités organisatrices des transports urbains (fiche 5 du PNSE 2), ou les élus locaux membres de comités de bassin ou encore des syndicats de rivières dans le domaine de l'eau (fiche 9 du PNSE2).

Le Réseau français des Villes-Santé de l'OMS

À la fin des années 80, après avoir lancé le Programme Villes-Santé, et créé un réseau européen avec une dizaine de villes, l'OMS Europe a souhaité que, parallèlement, se développent des réseaux nationaux de Villes-Santé.

Le Réseau Français des Villes-Santé de l'OMS a été créé en 1990. Il a notamment pour but de « permettre une coopération entre ces villes, notamment, par des échanges d'expériences et de données, des actions communes... ». Il s'est élargi en 1996 aux communautés urbaines, districts, syndicats de communes. En complément de l'activité du réseau national, 5 réseaux régionaux se sont formés. Ces derniers travaillent sur les thématiques de leur choix en fonction des réalités locales et de l'actualité : grand Est, grand Nord, grand Ouest, arc Alpin et grand Sud.

En 2012, le Comité de l'OMS pour l'Europe a validé sa politique Santé 2020 (Santé 2020 : un cadre politique européen à l'appui des actions pan-gouvernementales et pansociétales en faveur de la santé et du bien-être, http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/sante-2020_oct2012.pdf).

La politique Santé 2020 s'articule autour de quatre domaines prioritaires, dont le 4^{ème} est : créer des communautés résilientes et instaurer des environnements de soutien. Les Villes-Santé se situent dans ce domaine, en particulier « l'évaluation systématique des effets sanitaires dus à l'évolution rapide de l'environnement, notamment sur le plan technologique et professionnel, et de la production énergétique et de l'urbanisation, est fondamentale, et doit être suivie par la prise de mesures afin de garantir des bienfaits pour la santé..., mais aussi que « la collaboration entre le secteur de l'environnement et celui de la santé est essentielle pour protéger la santé humaine contre les risques d'un environnement dangereux ou contaminé, et pour créer des environnements sociaux et physiques favorables à la santé... ».

Site du RFVS : <http://www.villes-sante.com/>

L'un des outils les plus utiles pour aider à la mobilisation des autorités locales consiste en une approche plus territorialisée de l'épidémiologie, une cartographie tant des pathologies constatées que de l'état des milieux. De telles cartographies territorialisées existent depuis longtemps en matière de bruit, et se développent en matière de pollution de l'air. Il est en effet utile de montrer concrètement aux élus les différentes occurrences, tant des causes présumées, que des conséquences subies. Le repérage des écoles et crèches en zones de pollution forte (par exemple automobile) est par exemple très parlant. La localisation des asthmes chez les enfants aussi.

On peut à cet égard citer l'intéressante initiative lancée dans la région en Rhône-Alpes en 2012 dans le cadre du PRSE2 et qui devrait aboutir en 2014 visant à combiner les données bruit et air, via une plateforme spécifique créée et animée par Air-Rhône-Alpes (www.air-rhonealpes.fr), Acoucité (www.acoucite.org) et le CETE de Lyon. Le rapprochement avec des registres des pathologies est dans ce cadre extrêmement utile.

Pour aider à la coordination de la mise en œuvre, diverses voies sont possibles :

- en Provence-Alpes-Côte d'Azur, par exemple, la DRAAF a évoqué la formation des personnels communaux (ici pour l'usage des phytosanitaires) ;
- on a vu l'initiative de la ville de Lyon sur l'intégration d'un volet sanitaire dans les PLU ;
- l'intégration d'un volet santé environnement dans les Agendas 21 (ce qui était prévu dès Rio 1992), ou dans les études d'environnement urbain de l'ADEME.

Agendas 21 locaux

La France s'est engagée à Rio, en 1992, lors du « Sommet de la Terre », à mettre en œuvre l'Agenda 21 de Rio, programme d'actions pour le 21^{ème} siècle orienté vers le développement durable. La Déclaration de Rio mettait en avant le rôle essentiel qui revient aux territoires et aux collectivités locales. C'est ainsi qu'à chaque niveau de collectivité, revient la responsabilité d'élaborer, pour son territoire, et de mettre en œuvre, un programme d'action répondant aux principes de l'Agenda 21.

Adopté en 2006, le cadre de référence national a permis de donner une définition commune aux Agendas 21 locaux, avec cinq finalités essentielles : lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère ; préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources ; épanouissement de tous les êtres humains ; cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations ; dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Depuis 2006, un « appel à reconnaissance », animé par le ministère en charge du développement durable, permet d'encourager les dynamiques locales. Il met en lumière la qualité des projets et la cohérence des politiques locales. Il invite les collectivités à faire reconnaître la réalité et la qualité de leur projet territorial de développement durable et Agenda 21 local. Soumis à expertise, le projet de la collectivité est reconnu pour 3 ans.

À ce jour :

- 90 territoires reconnus Agenda 21 local en 2012 : 74 communes, 14*

intercommunalités, 1 pays et 1 département.

- *393 territoires reconnus depuis 2007 : 29 parcs naturels régionaux, 243 communes, 40 communautés d'agglomération ou urbaines, 34 communautés de communes, 16 pays, 24 départements et 7 régions.*

La 8^{ème} session de l'appel à reconnaissance des projets territoriaux de développement durable et agendas 21 locaux est en cours, avec comme date limite de réception des projets le 13 mai 2013.

Une voie prometteuse émerge avec les plans locaux de santé, et leur déclinaison en contrats locaux de santé (à l'instar du premier signé en Rhône-Alpes avec la ville de Valence : voir Annexe 5). Ces documents découlent directement de la loi de santé publique de 2004, qui prévoit (article L.1434-17 du code de santé publique) : « La mise en œuvre du projet régional de santé peut faire l'objet de contrats locaux de santé conclus par l'agence, notamment avec les collectivités territoriales et leurs groupements, portant sur la promotion de la santé, la prévention, les politiques de soins et l'accompagnement médico-social ». Les signataires du contrat sont les collectivités territoriales et les ARS, mais il est possible d'y associer les préfets, les services de l'État (donc les DREAL), les acteurs de santé et les associations notamment donc environnementales. Ils sont préparés de manière participative et doivent prendre en compte les facteurs influant sur la santé, dont l'environnement. L'un de leurs deux objectifs prioritaires s'intitule « réduire les inégalités sociales et territoriales de santé », ce qui recoupe parfaitement l'un des axes du PNSE2 sur les inégalités environnementales.

Les ARS pourraient en faire des outils privilégiés de mobilisation pour les PRSE, en associant étroitement les DREAL à leur préparation (par exemple avec un co-pilotage ARS/DREAL explicite de ce volet santé environnement dans les CLS).

Mais on peut aussi **envisager un appel à projets national ciblé sur les collectivités territoriales** (à l'instar de ce que fit le ministère en charge de l'environnement pour les transports collectifs en site propre, TCSP, à partir de 2008) ou à engagements (cf la démarche de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, SNB), **assorti d'une labellisation**.

Enfin, **l'implication du niveau départemental, en particulier des préfets et DDI, serait sûrement de nature à faciliter l'engagement des communes et agglomérations.**

La réussite des prochains PRSE passe par celle de la mobilisation des grandes agglomérations et intercommunalités, et plus généralement des collectivités territoriales infra-régionales.

4.3.2. De bonnes pratiques des PRSE à reprendre pour le PNSE3

De l'expérience des PRSE, c'est d'abord la capacité, globalement réussie, de mobilisation d'acteurs qui mériterait utilement d'être reprise au niveau national.

Trois éléments apparaissent clefs :

- un réel binôme de co-pilotage des ministères en charge de la santé et de l'environnement avec constitution/identification d'une équipe permanente de pilotage ;
- des crédits d'animation ;
- des appels à projets.

Mais plus avant, la préparation et le suivi du prochain PNSE devraient également prendre en compte l'importance des échelons territoriaux régionaux et locaux où au travers des PRSE des projets très intéressants ont été réalisés : cela pourrait commencer par **une consultation dans les régions sur les attentes et propositions pour un PNSE3**, avec un temps de partage et une synthèse nationale. C'est d'ailleurs la proposition formulée publiquement par le député Gérard Bapt, président du GSE, lors des Rencontres nationales santé environnement du 4 juin à Lyon, avec l'idée de se donner le temps, de novembre 2013 à mars 2014, d'une consultation préalable des GRSE). Il faut vraiment trouver un moyen de relier PNSE et PRSE, en ayant en tête l'idée de flux croisés descendant mais aussi ascendant, laissant la place à l'initiative locale. On devrait alors voir apparaître des préoccupations méritant mobilisation comme, par exemple, celle évoquée dans de nombreuses régions de la question des contaminants dans l'alimentation. Le PNSE pourrait alors jouer un rôle de cadre de généralisation.

L'efficacité même des PRSE pourrait être renforcée en travaillant à une meilleure participation des collectivités territoriales. Dans cette optique, **pourrait être envisagé un co-pilotage institutionnel des PRSE par les conseils régionaux** (tout en veillant à éviter toute « tutelle » du conseil régional sur les collectivités territoriales infra-régionales). La composition des **GRSE pourrait associer systématiquement les agglomérations de plus de 100 000 habitants**. Prévoir une séance au moins annuelle, conjointe entre GRSE et CRSA ?... **Les conseils régionaux pourraient être mobilisés sur des thématiques communes, par des appels à démarches pilotes**, à l'instar de la mobilisation actuelle de quatre régions sur les liens cancer/environnement (programme CIRCE⁹⁷).

De plus, les PRSE ont leurs propres calendriers propres pas toujours en phase avec celui du PNSE. C'est là un point qu'il conviendrait de regarder avec attention. En effet, dans les régions, il a en général fallu du temps pour que se développe une dynamique de lancement des PRSE mais le travail réalisé s'est révélé fructueux. On rencontre des échéances très différentes suivant les régions : certaines des actions définies démarrent parfois à peine aujourd'hui et certains PRSE2 s'achèveront au plus tôt en 2015⁹⁸. Il ne faut en aucun cas casser cette dynamique en recherchant artificiellement une cohérence calendaire avec un nouveau PNSE. Nombre d'acteurs des PRSE suggèrent d'**envisager des PRSE « permanents », ou plutôt « glissants », avec des temps de**

⁹⁷ Le programme CIRCE a été conçu pour développer une approche de ce type en France. Il réunit l'INERIS, l'INSERM U897, 4 ORS (Picardie, Île-de-France, Nord-Pas de Calais, Rhône-Alpes), le registre des cancers de l'Isère et l'UTC. Il comprend deux phases. La phase I se décompose en 3 opérations : 1) production des cartes de données lissées de mortalité sur les 4 régions et de morbidité sur l'Isère 2) transformation des principales bases de données environnementales en base de données spatialisées 3) croisement des données sanitaires et environnementales. La phase II vise à investiguer les zones contrastées (à très fort ou très faible taux).

⁹⁸ PRSE arrivant à échéance en 2013 : Aquitaine, Centre, Midi-Pyrénées, Haute-Normandie, Provence-Alpes-Côte d'Azur ; PRSE arrivant à échéance en 2014 : Auvergne, Champagne-Ardenne, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes ; PRSE arrivant à échéance en 2015 et au-delà : Alsace, Bretagne, Corse, Franche-Comté, Île-de-France, Basse-Normandie.

réactualisation, pour tenir compte d'avancées nationales et d'adaptations locales (plutôt avec des pas de temps de 4 ou 5 ans, tendant à se rapprocher des échéances des autres schémas ou plans existants, pour être en mesure le cas échéant de développer des passerelles avec ces derniers documents). Un caractère « permanent » de cette nature (faisant des PRSE un outil obligatoire) rendrait d'autant plus aisés les échanges et partages entre les régions, qui travailleraient dès lors globalement au même rythme. Ceci suppose peut-être de **mieux institutionnaliser les PRSE** comme partie intégrante du PNSE, au besoin avec mention dans la loi de Santé Publique. Ce dernier point a été soulevé lors des ateliers des Rencontres nationales du 4 juin à Lyon : ne faudrait-il pas donner une certaine valeur juridique aux PRSE ? Certains rappellent l'utilité du cadrage des SDAGE, dont les orientations doivent être reprises dans les documents d'urbanisme et les programmes. Cela pourrait toutefois réduire le caractère opérationnel et dynamique des PRSE et compliquer les dispositifs, en particulier pour l'articulation avec les autres plans et schémas.

De plus, peut-être faudrait-il être plus clair sur les attentes vis-à-vis des PRSE. En effet, souvent, des actions correspondent de fait à des politiques normalement menées par les services, et qui auraient été menées en l'absence même de PRSE ; l'affichage de telles actions « classiques » nuit à la lisibilité des PRSE, et à la compréhension de leurs apports.

La mission suggère de mieux **distinguer** :

- (i) **des actions nationales relevant directement de l'État, dont la mise en œuvre est obligatoire**, car résultant d'obligations internationales ou nationales (cf l'action 5, RSDE/EISTA) ;
- (ii) **des actions nationales relevant de l'État, mais sans obligation de faire autre que celle résultant du caractère incitatif du PNSE** (faire évoluer de textes juridiques, comme des lois ou décrets ; engager des recherches ou des études nationales ; définir des formations nationales ou lancer des campagnes nationales d'information, etc.) ;
- (iii) **des actions nationales relevant des acteurs locaux** (services déconcentrés et établissements publics de l'État mais aussi collectivités territoriales, etc.) **dont la déclinaison serait soit facultative en fonction du contexte local** (cf. les allergènes, comme l'ambrosie en Rhône-Alpes), soit sur une base volontaire mais coordonnée (par exemple via un appel à contributions sur une thématique commune, en vue de préparer une politique nationale). Le PNSE évoquerait ces actions, sans les détailler ;
- (iv) **des actions régionales, proposées en sus localement**, cœur de l'initiative locale.

Les PRSE se cibleraient ainsi sur les actions de types (iii) et (iv).

Dans tous les cas, l'**animation, tant nationale que locale**, est indispensable, et **doit disposer des moyens humains (ETP, compétences) et financiers nécessaires, donc identifiés et sécurisés**, le potentiel de démultiplication étant énorme (effet de levier, rendant la dépense publique très rentable). Au niveau local, l'expérience montre qu'il faut prévoir de 2 à 3 ETP répartis entre ARS et DREAL (une personne à temps plein à la fois administrative et « commerciale », pour dynamiser le réseau et au moins un mi-

temps par structure pour le pilotage)⁹⁹, pouvant disposer, hors appels à projets, d'un budget annuel d'au moins 60 à 80 000 €.

Aujourd'hui les acteurs d'une région ont peu d'information sur ce qui se fait dans les PRSE d'autres régions, et pas davantage sur le résultat des groupes de travail du PNSE. Il serait utile de proposer des échanges inter-régionaux sur des thématiques reprises dans plusieurs PRSE (éducation à la santé environnement, médicaments dans les milieux naturels...), d'organiser le retour d'expériences, de mettre à disposition des régions des outils méthodologiques pour les régions (par exemple : l'un des 2 axes forts du PNSE2 est la réduction des inégalités environnementales. Or, il n'existe pas à ce jour de méthode standardisée, ni de guide national pour mesurer ces inégalités. Absence d'autant plus préjudiciable qu'il existe bien souvent un décalage entre les inégalités telles que perçues par la population et celles objectivées par des indicateurs. Une démarche unique au niveau national, même si celle-ci était pilotée à titre expérimental par une région, permettrait une optimisation des moyens consacrés et une mise en cohérence des pratiques). **On peut évoquer ici le concept anglo-saxon de « stewardship », qui d'ailleurs a été utilisé en Italie par l'État pour accompagner un PNSE constitué de fait des initiatives locales, l'État se contentant, mais activement, de susciter et accompagner les initiatives des régions.**

La mobilisation de l'État gagnerait à être coordonnée et démultipliée par les établissements publics sous tutelle du ministère en charge de l'environnement (ADEME, ONEMA et agences de l'eau...) : en participant aux PRSE, ceux-ci ont apporté essentiellement leurs compétences techniques, alors qu'ils disposent de politiques et de moyens financiers qui pourraient enrichir les démarches engagées. D'un point de vue financier, certains suggèrent de prévoir un volet santé environnement dans les prochains contrats de projets État-Région (CPER 2014) de 6^{ème} génération.

Enfin, le lien avec le monde économique mériterait d'être renforcé, ne serait-ce que parce que l'innovation peut aider à réduire les impacts sanitaires de l'environnement. De ce point de vue, le travail sur les PRSE pourrait utilement être ouvert aux acteurs de la recherche dans les régions, en lien par exemple avec les pôles de compétitivité.

⁹⁹ Au sein de la DREAL, si on souhaite un pilotage étroit et un suivi d'un nombre significatif de projets, un temps plein est nécessaire. Il semble qu'un positionnement de ce temps plein dans un service transversal, ou a minima dans une mission externe à une unité spécifique serait bénéfique. La connotation ex DRIRE de la plupart des cadres en charge des PRSE nuit à la transversalité au sein de la DREAL, tendant à orienter les réflexions vers « santé environnement industrie » (dans le prolongement des approches ICPE) au détriment de « santé et biodiversité » par exemple ou « santé transport ».

5. Le volet financier du PNSE2

Ce chapitre répond à la demande formulée par la lettre de commande ministérielle d'examen des moyens financiers et humains affectés au PNSE2. Il aborde successivement :

- les moyens financiers affectés aux actions du PNSE2 ;
- les moyens financiers affectés à la recherche liée au PNSE2 ;
- la comparaison avec les moyens annoncés ;
- les moyens humains.

L'analyse va porter sur les années 2009 à 2012. La cinquième année 2013 du PNSE2 (2009-2013) n'est donc pas prise en compte.

Il convient de souligner ici qu'en raison du périmètre étendu - et pouvant être soumis à interprétation- du PNSE2, qui concerne toute la santé environnement, différentes approches peuvent être envisagées, fondées sur l'intégration ou non de certains domaines : par exemple, la sécurité sanitaire des aliments est exclue du périmètre, alors que celle des eaux de consommation est incluse.

5.1. Les moyens financiers affectés aux actions du PNSE2

• Méthodologie

L'analyse va porter sur les crédits de paiement (CP) effectivement versés des programmes concernés de la loi de finances. La source documentaire utilisée est le Rapport annuel de performance (RAP) des Missions « Santé » et « Écologie, aménagement et développement durables ». Le RAP est une annexe au projet de loi de règlement des comptes pour l'année considérée qui récapitule les crédits consommés. Il a semblé préférable à la mission de fonder son étude sur les CP effectivement versés (RAP) plutôt que sur les CP programmés qui figurent dans le Projet annuel de performance (PAP), dans la mesure où la réalisation des actions prévues dans ce document d'orientation peut être différente de la prévision, compte tenu du contexte rencontré.

Le périmètre du PNSE2 est vaste : il comprend 58 actions qui correspondent à la politique de maîtrise des facteurs de risque environnementaux. Cette politique s'exprime dans les documents budgétaires sous des appellations diverses : « pollutions chroniques », « santé environnement », « installations classées »... La mention PNSE2 apparaît rarement, la mention « santé environnementale » est plus présente, mais de nombreux CP intéressent les actions du PNSE2 sans être libellés ni « PNSE2 », ni « santé environnementale ». Par ailleurs, une difficulté supplémentaire est liée à ce que la présentation des CP n'est pas restée identique sur les quatre années étudiées.

• Les principaux financements intéressant les actions liées au PNSE2

Ce sont les deux ministères pilotes du PNSE2, ceux chargés de la santé et de l'environnement, qui contribuent essentiellement à son financement au travers des programmes 181 et 204.

**Contribution du programme 181 « Prévention des risques » de la Mission
« Écologie, aménagement et développement durables »**

Le financement par le programme 181 « Prévention des risques » intervient par son action 1 « Prévention des risques technologiques et des pollutions ».

L'examen du programme 181 dans le RAP 2012 (un constat similaire serait fait pour les autres années) montre que quasiment aucun CP de l'action 1 n'est labellisé « PNSE2 », et que seuls quelques-uns sont labellisés « santé environnementale ». Ceci démontre qu'on ne peut pas se fonder sur ces mentions pour inventorier les CP intéressant les actions liées au PNSE2.

Les budgets des années 2010 et 2011 avaient adopté une présentation simplifiée et lisible des actions liées au Grenelle de l'environnement que présente le tableau ci-dessous.

	CP 2010	CP 2011
Points noirs bruit	2 827 800	1 100 000
Traitement sols pollués et friches		
Études	574 721	
BRGM	7 657 393	5 289 902
ANDRA	7 000 000	3 900 000
ADEME	21 500 000	24 900 000
Qualité de l'air intérieur	1 667 969	1 407 755
Santé environnement		
PNSE2 et études santé environnement	1 046 510	1 731 000
Prévention des risques liés aux agents physiques	112 773	556 033
Plan chlordécone	474 644	1 138 194
Bio-surveillance		
InVS	390 000	1 210 000
Biosurveillance hors InVS (analyses Elfe)	780 000	1 040 000
Plan déchets		
Soutien CND		
ADEME	9 500 000	17 700 000
INERIS	385 000	2 000 000
ANSES	1 500 000	1 600 000
TOTAL	55 416 810	63 572 884

Tableau n° 2 : Synthèse des mesures Grenelle de l'Environnement 2010 et 2011 (source : RAP 2010 et 2011), montants en €

L'intérêt de ce tableau est qu'il reprend les principales mesures relevant du PNSE2, à l'exception des lignes surlignées « ANDRA » et « plan déchet/ADEME ». Une fois ces lignes soustraites, on obtient des montants de 42,3 M€ pour 2010 et de 41,9 M€ pour 2011.

Pour 2012, le PAP du programme 181 (projet de loi de finances 2012) avait présenté un tel tableau qui n'a malheureusement pas été repris dans le RAP.

La DGPR, dont la directrice est la responsable du programme 181, tient un tableau des CP versés correspondant aux actions du PNSE2, qui est présenté ci-dessous.

	TOTAL 2009-2012 (CP)
Réduction des substances toxiques (fiche 2) (INERIS)	2 658 310
Air intérieur (fiche 3)	9 688 670
Points noirs (fiche 10, action 32)	2 660 000
Plan chlordécone (fiche 10)	1 816 822
Sites et sols pollués (fiche 10, action 34) dont	112 357 503
<i>Opération établissements sensibles (BRGM)</i>	<i>5 721 208</i>
<i>Actions sites et sols pollués</i>	<i>7 036 295</i>
<i>Remise en état sites pollués (ADEME)</i>	<i>79 600 000</i>
<i>Plan de relance friches (ADEME)</i>	<i>20 000</i>
<i>Action stations services</i>	
Bruit (fiche 11) dont	117 087 469
<i>Bruit, fonds de concours ADEME</i>	<i>91 500 000</i>
Amiante environnementale (fiche 12)	1 073 258
Biosurveillance (fiche 13)	5 578 936
Ondes (fiche 13)	1 341 494
Délégation aux DREAL (PRSE2)	5 877 198
Subventions aux associations en santé-environnement	397 000
TOTAL	260 536 660 (dont 91 500 000 pour la ligne bruit fonds de concours ADEME)

Tableau n°3 : CP des actions liées au PNSE2 du programme 181 versés sur la période 2009-2012 (sources : DGPR), montants en €.

Ces données peuvent servir de références. On constate que les deux approches sont cohérentes : les montants de CP annuels du tableau DGPR, une fois soustraite la ligne « bruit, fonds de concours ADEME », qui n'est pas non plus prise en compte dans le tableau « Synthèse des mesures du Grenelle » sont en moyenne annuelle de 42,25 M€. Ils sont à comparer aux 42,3 M€ (CP 2010) et 41,9 M€ (CP 2011) issus du tableau « Synthèse des mesures du Grenelle ». **On doit souligner la part prépondérante des**

lignes « bruit » et « sites et sols pollués », qui représentent 88% des CP versés au titre du PNSE2.

Autres CP de la Mission « Écologie, aménagement et développement durables » concernés par la santé environnement

Si l'on souhaitait inventorier l'ensemble des CP des programmes du ministère chargé de l'environnement qui contribuent à la santé environnement, il conviendrait de prendre en compte également :

- les CP du programme 181 destinés aux opérateurs pour leur fonctionnement (20,6 M€ à l'ANSES et 9,8 M€ à l'INERIS sur 2009-2012) ainsi qu'une partie des CP versés à l'ADEME ;
- le programme 174 « Énergie, climat et après-mine » qui intervient au niveau de l'action 5 « Lutte contre le changement climatique » dans la réduction de la pollution atmosphérique et la surveillance de la qualité de l'air (environ 16 M€ en CP versés sur 2009-2012 aux associations agréées de surveillance de la qualité de l'air) ;
- le programmes 217 « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer » qui finance les personnels œuvrant pour les politiques du programme « Prévention des risques ». Quelque 1960 ETP sont concernés par la prévention des risques technologiques et des pollutions (dont plus de 50% se consacrent aux pollutions chroniques et donc en grande partie à la santé environnement ; la lutte contre les pollutions chroniques contribue également à la biodiversité, et de façon plus marginale à la protection des paysages et du patrimoine... ; cf. infra « les moyens humains mis en œuvre »).

Contribution du programme 204 « Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins » de la Mission « Santé »

Le ministère chargé de la santé intervient au travers du programme 204 « Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins » de la Mission « Santé ». Parmi les 9 actions qui composent le programme 204, c'est l'action 15 « Prévention des risques liés à l'environnement, au travail et à l'alimentation » qui est concernée par la santé environnement en général et par le PNSE2 en particulier. Mais on constate que là non plus le PNSE2 n'est jamais mentionné, ce qui conduit à confondre dans l'estimation des financements, les deux périmètres de la santé environnement et du PNSE2. Une autre action intervient également, l'action 11 « Pilotage de la politique de santé publique ». Compte tenu de l'amalgame dans le document RAP entre les thématiques « eaux » et « eaux de consommation », on inclut la problématique « eaux de consommation » dans la santé environnement. En revanche, on en exclut la thématique « alimentation ».

2009	7,25 M€
2010	4,89 M€
2011	4,56 M€ (dont 2 relevant de l'action 11)
2012	5,05 M€ (dont 1 relevant de l'action 11)
Total pour les années 2009-2012	21,75 M€

Tableau n°4 :CP du programme 204 versés au titre de la santé environnement de 2009 à 2012 (sources : RAP 2009 à 2012), montants en €

La différence des moyens consacrés aux actions du PNSE2 entre les programmes 181 et 204 est essentiellement due aux lignes « bruit » et « sites et sols pollués » du programme 181. À noter que les délégations aux ARS destinées à l'appui aux PNRSE sont intégrées dans les CP du programme 204.

Autres contributions du ministère chargé de la santé à la politique de santé environnement

Comme pour la Mission « Écologie, aménagement et développement durables », d'autres CP de la Mission « Santé » ou de la Mission « Solidarité, insertion et égalité des chances » contribuent à la politique de santé environnementale. C'est le cas des subventions pour charges de service public destinées aux opérateurs qui remplissent des missions de santé environnementale, tels l'ANSES, l'InVS. Mais c'est surtout le programme 124 « Conduite et soutien des politiques sanitaires, sociales, du sport, de la jeunesse et de la vie associative » qui intervient avec le financement des personnels : on compte 1100 ETP en ARS dans le domaine de la santé environnement (dont un tiers pour les eaux de consommation) et 45 ETP en administration centrale (cf.infra « les moyens humains mis en œuvre »).

5.2. Les moyens financiers affectés à la recherche liée au PNSE2

L'examen du financement des actions de recherche liées au PNSE2 est lui aussi complexe et l'inventaire qui suit n'a que l'ambition de donner un ordre de grandeur de l'effort réalisé : en effet la variété des sources et le périmètre très large et non délimité du plan rendent l'exercice particulièrement difficile.

Il convient de noter que les financements des projets de recherche correspondent aux coûts marginaux (petits équipements, consommables, salaires post-doc...) ; la notion de coûts complets aurait été intéressante mais difficilement évaluable ici (elle intégrerait charges de personnel, d'équipements, amortissements...).

Plusieurs financeurs interviennent : le ministère de l'environnement et ses opérateurs (ADEME, ANSES, INERIS), celui de la santé et ses opérateurs (InVS...), celui de la recherche et l'ANR (cf. également dans l'Annexe 3 du rapport les actions 48 et 49).

Dans la tentative de consolidation présentée dans le tableau ci-dessous, on ne distingue pas ce qui correspond à des crédits de paiement ou à des autorisations d'engagement, en particulier dans le cadre de projets pluriannuels.

Programme	Année-période	Nombre projets financés	Budget des appels à projet
ANR CESA ¹⁰⁰	2009-2012	6	39,5 M€
ANR CESA	2013	18	10 M€
ANR, CDII ¹⁰¹ , ECOTECH, blanc...	2009-2012		20 M€
PNREST	2009-2012	146	22,4 M€
CORTEA ¹⁰²	2011-2012		6 M€
Programme pesticides	Depuis 2009	15	2,2 M€
PNRPE	Depuis 2009	15	2 M€
Plan cancer	2013	18	2,5 M€
Pôle national applicatif toxicologie et écotoxicologie	2013	9	10 M€
Investissements d'avenir Nano ID	2012		10,2 M€
Biosurveillance (programmes ESTEBAN et ELFE)	2010-2012		7 M€
Cohorte Kannari	2012		2,5 M€
TOTAL	2009-2012		134,3 M€

Tableau des programmes de recherche liés au PNSE2 sur la période 2009-2012, montants en millions d'euros

On constate donc qu'un montant de 134,3 M€ a été affecté sur la période 2009-2012 à des actions de recherche liées au PNSE2, sous réserve des précautions mentionnées ci-dessus.

¹⁰⁰ Contaminants et Environnements, Métrologie, Santé, Adaptabilité, Comportements et Usages (CESA).

¹⁰¹ Chimie Durable-Industries-Innovation (CDII).

¹⁰² Connaissances, Réduction et Traitement des Émissions dans l'Air (CORTEA).

5.3. Comparaison avec les moyens annoncés lors du lancement du PNSE2

Lors du lancement du PNSE2, un budget indicatif avait été annoncé en lien avec le PNSE2. En raison de toutes les réserves précédemment mentionnées sur le périmètre et la relativité des chiffres exposés, ce n'est qu'avec précaution qu'on établira une comparaison entre les chiffres présentés ci-dessus et le budget annoncé en 2009.

Le document PNSE2 publié en 2009 (p. 68 et 69) annonçait un montant de 357,95 M€ pour les actions 1 à 47 (dont 180 M€ sur les sols pollués, mais seulement 1,4 M€ sur le bruit) et 124 M€ pour les actions de recherche. Ces montants concernent la période de 5 ans, 2009 à 2013.

On constate que les CP versés au titre du PNSE2 par les programmes 181 (260,5 M€) et 204 (21,7 M€), soit un total de 282,2 M€, respectent sur une période de 4 ans les 357,95 M€ annoncés sur 5 ans.

En matière de recherche, les 134,3 M€ mentionnés ci-dessus sont à comparer aux 124 M€ annoncés.

Mais encore une fois, compte tenu de la mouvance du périmètre du sujet, des interprétations et des choix qui en découlent, différents modes de calcul sont envisageables et les chiffres et comparaisons fournis ici ne sauraient avoir qu'une valeur indicative. On a vu par ailleurs que tous les CP contribuant à la politique de santé environnement n'étaient pas pris en compte, en particulier ceux intéressant les moyens humains.

5.4. Les moyens humains mis en œuvre

La mission avait envisagé initialement d'inventorier, à l'occasion de l'évaluation du degré de réalisation des actions (cf. Annexe 3), les moyens humains mis en œuvre au niveau de chacune des actions du PNSE2. Elle y a en fait renoncé en raison du peu de signification d'une telle approche aussi segmentée. On se contentera ici de mettre en avant les effectifs des services de l'État qui se consacrent à la santé environnement. Ce sont les deux ministères chargés de la santé et de l'environnement qui fournissent les moyens humains principaux avec :

- 50% des 1960 ETP du programme 217 concernés par la prévention des risques technologiques et des pollutions, soit 930 ETP (cf. ci-dessus l'explication dans Autres CP de la Mission « Écologie, aménagement et développement durables ») ; ces agents du ministère chargé de l'environnement sont basés en administration centrale et en DREAL ; ceux attachés aux DREAL sont des inspecteurs des ICPE ainsi que les personnels des fonctions supports ;
- 100 ETP du ministère chargé de l'agriculture, essentiellement des inspecteurs des ICPE pour les installations agricoles et agro-alimentaires, en directions départementales de la protection des populations, DDPP (on a considéré que 50% de l'activité de 200 ETP relevait de la santé environnement) ;
- 1100 ETP dans les Agences régionales de santé ;
- 45 ETP en administration centrale du ministère chargé de la santé.

On peut ainsi estimer que 2175 ETP sont, au sein de l'État, consacrés à la santé environnement. Ces chiffres ne prennent pas en compte les opérateurs de l'État qui

œuvrent sur le même sujet : ANSES, INERIS, InVS, ADEME, ni le domaine de la recherche. Pour mémoire, rappelons qu'au sein du ministère chargé de l'environnement, le PNSE2 avait été l'occasion de la création à la DGPR du bureau de la prospective, de l'évaluation et des données qui représente 6 ETP ; c'est ce bureau qui assure le suivi du plan.

5.5. Conclusion sur les moyens financiers et humains liés au PNSE2

Ce chapitre a souligné et démontré que l'exercice d'évaluation des moyens financiers et humains liés au PNSE2 renvoyait en fait à celui des moyens consacrés à la santé environnementale, beaucoup plus large que ce qui est présenté pour le seul compte du PNSE2. En raison de la mouvance du périmètre de la santé environnement, tous ces éléments sont à considérer avec prudence et à employer avec précaution. L'objectif à l'avenir serait de prendre en compte la totalité des CP consacrés à la santé environnementale.

Au-delà de ce bilan, purement quantitatif, la mission aurait souhaité porter une appréciation sur l'adéquation des moyens déployés, tant humains que financiers, à la réalisation des objectifs fixés. Porter une appréciation de cette nature n'a pas été possible, chaque situation rencontrée étant spécifique et aurait, dans la perspective d'une telle appréciation, nécessité une analyse particulière. Tout au plus peut-on souligner que de manière générale, les interlocuteurs de la mission n'ont pas mis en avant de carences manifestes, ni en termes de moyens humains, ni en termes de moyens financiers.

Pour ce qui est des moyens financiers, on peut cependant noter le souhait souvent exprimé de pouvoir disposer de plus de moyens pour développer des projets de recherche ainsi que la crainte que, dans le contexte budgétaire difficile actuel, il ne soit pas donné suite au niveau souhaité à certains projets d'ores et déjà engagés.

S'agissant des moyens humains, la mission a seulement noté que la DGPR avait pris le parti de se doter d'une équipe pour suivre spécifiquement les problématiques de santé environnement, ce qui n'était pas le cas de la DGS et pouvait expliquer un certain déséquilibre dans l'implication des deux directions dans le suivi du plan. Mais il s'agit là plus d'un problème d'organisation que d'une carence en termes de moyens ou de compétences.

Dans la perspective d'un troisième plan, il serait certainement souhaitable d'accorder une grande attention aux moyens humains et financiers et que, lors de la définition d'une action, on s'assure que sa mise en œuvre est bien réaliste au regard des moyens disponibles.

6. Contexte international et enseignements tirés de l'approche retenue dans d'autres pays

La protection de la santé humaine dépend, entre autres facteurs, de la qualité du milieu dans lequel vivent les populations. L'OMS, dans une étude parue en 2006 « Prévenir la maladie grâce à un environnement plus sain », estime que les facteurs environnementaux jouent aujourd'hui un rôle dans plus de 80% des maladies régulièrement recensées par l'organisation et que 24% de la charge mondiale de morbidité et 23% de tous les décès pouvaient être attribués à des facteurs environnementaux, ces chiffres s'élevant à plus d'un tiers de la charge de morbidité pour les enfants (0-14 ans).

Depuis une quarantaine d'années, la communauté internationale n'a pas manqué de prendre en compte les problématiques de santé environnement. Ce chapitre rappelle différentes initiatives prises à cet égard au niveau mondial et européen et de comparer l'approche retenue en France en matière de santé environnement avec celle prévalant dans d'autres pays. Pour ne pas alourdir le corps de ce rapport, des éléments plus détaillés sur ces points ont été placés en annexe (Annexe 6 Contexte mondial et européen, Annexe 7 Présentation synthétique de la manière dont la santé environnement est approchée dans une dizaine de pays).

6.1. Le contexte international : initiatives de l'OMS et actions au niveau communautaire

6.1.1. Les initiatives de l'OMS/OMS-Europe

Les cinq conférences ministérielles européennes sur l'environnement et la santé qui ont eu lieu à Francfort en 1989, à Helsinki en 1994, à Londres en 1999, à Budapest en 2004 et à Parme en 2010 ont créé une dynamique et ont débouché sur de nombreux engagements pris aux termes de règles impératives (protocoles comme le « *Protocole sur l'eau et la santé à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau trans-frontières et des lacs internationaux* ») ou de dispositions non contraignantes (déclarations).

À l'occasion de la conférence de Francfort a été approuvée la « *Charte européenne de l'environnement et de la santé* », charte qui stipule que « *chaque personne est en droit de bénéficier d'un environnement permettant la réalisation du niveau le plus élevé possible de santé et de bien-être, d'être informée et consultée sur les actions susceptibles d'affecter l'environnement et la santé, et de participer au processus de prise de décision* ». La santé environnement est alors définie par le bureau de l'OMS-Europe de la façon suivante : « *elle concerne les aspects de la santé humaine et du bien-être déterminés par des facteurs environnementaux (effets directs des agents chimiques, radiatifs et biologiques ; effets souvent indirects de l'environnement physique, social, psychosocial et esthétique), ainsi que les politiques de connaissance et de maîtrise des facteurs ayant des effets potentiels* ».

Lors de la conférence d'Helsinki, les États de la région ont été invités à produire des plans santé environnement nationaux (communément désignés par l'acronyme NEHAP, pour National Environment and Health Action Plan). A également été approuvé un

« *Plan d'action en faveur de l'environnement et de la santé dans la région européenne* » (EHAPE, pour Environment and Health Action Plan for Europe) qui contenait notamment des lignes directrices, qui restent pour nombre d'entre elles d'actualité, pour aider les pays à élaborer leurs propres plans d'action et à fixer leurs priorités.

À noter également que la conférence de Londres a vu l'adoption de la « *Charte sur le transport, l'environnement et la santé* », charte devenue plus tard le « *Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE)* », et que c'est à l'occasion de la conférence de Budapest qu'a été approuvé un « **Plan d'action pour l'environnement et la santé des enfants en Europe** » (CEHAPE, pour Children's Environment and Health Action Plan for Europe) que les États membres ont été invités à décliner localement.

La dernière conférence ministérielle a eu lieu à Parme en 2010. La déclaration conclusive de cette conférence vise à relever six défis spécifiques à notre époque : impacts sanitaires et environnementaux du changement climatique ; risques sanitaires posés aux enfants et aux groupes vulnérables par des conditions environnementales, de travail et de vie précaires ; inégalités socioéconomiques et sexospécifiques en termes de santé et d'environnement humains ; atténuation de la charge des maladies non transmissibles ; risques associés aux produits chimiques nocifs persistants, perturbateurs endocriniens et bioaccumulatifs et nanoparticules ; ressources insuffisantes dans certaines parties de la région européenne de l'OMS.

6.1.2. Initiatives propres à la Communauté puis à l'Union européenne

Depuis également une quarantaine d'années, l'Union européenne (UE) s'est préoccupée des problématiques environnementales, domaine où elle dispose de compétences partagées avec les États membres. Le traité de Lisbonne a, en 2007, confirmé que le domaine de l'environnement relevait de la compétence partagée et a précisé que la protection et l'amélioration de la santé humaine relevait de la compétence d'appui de l'UE.

Depuis 1973, des programmes d'action pour l'environnement (PAE) ont été mis en œuvre en Europe. Ces programmes définissent des orientations dans le domaine de l'environnement et contiennent des propositions spécifiques que la Commission a l'intention de mettre en œuvre à court terme. Tous ces programmes contenaient des éléments de nature à contrôler les pollutions et donc à avoir des effets bénéfiques sur la santé des Européens. Un important corpus réglementaire a été développé dans le cadre de leur mise en œuvre.

Ainsi, le 5^{ème} PAE adopté en 1992 a longtemps été l'instrument essentiel utilisé par l'UE pour mettre en œuvre le programme Action 21 dans son domaine de compétence. Le 6^{ème} PAE couvrait la période 2002-2012 et portait essentiellement sur quatre domaines d'action, dont le 3^{ème} recouvrait des préoccupations de santé environnementale : « *Mener une révision radicale du système de gestion des risques de l'UE pour les substances chimiques, définir une stratégie pour réduire les risques liés aux pesticides, garantir la protection de la qualité de l'eau dans l'Union, mettre en œuvre la directive sur le bruit et adopter une stratégie thématique pour protéger la qualité de l'air* ».

Par ailleurs, des initiatives ont été prises au sein de l'UE pour développer une complémentarité entre l'action de l'UE et celle développée en matière de santé

environnement par l’OMS-Europe. Ainsi, en 2003, la Commission a présenté la stratégie SCALE (pour « *Science, Children, Awareness, Legal instrument and Evaluation* ») qui visait à bien faire prendre conscience des liens existant entre l’environnement et la santé. Cette stratégie est basée sur une approche à long terme, fondée sur la science et axée sur les enfants et devait être déclinée dans des plans d’action. Un premier « *Plan d’action européen 2004-2010 en faveur de l’environnement et de la santé* » qui se voulait la contribution de la Commission à la conférence de Budapest a été défini et mis en œuvre. Il visait à fournir à l’UE des informations fiables sur l’impact des atteintes à l’environnement sur la santé humaine et à renforcer la coopération entre les différents acteurs intervenant dans les domaines de l’environnement, de la santé et de la recherche. La Commission a procédé en 2007 à une évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de ce plan d’action. Le deuxième plan envisagé, mais qui n’a pas été réalisé, devait porter sur de nouveaux sujets : nuisances sonores, pesticides, déterminants sociaux-économiques de l’environnement et de la santé, autres groupes à risques comme les personnes âgées, les plus démunis, les femmes en âge de procréer...

Les initiatives prises tant par l’OMS-Europe que par la Commission européenne ont contribué à l’émergence de réseaux, au développement d’outils, de bases de données, d’indicateurs, à la capitalisation de connaissance en matière de santé environnement.

Il conviendra à l’occasion de la conception d’un nouveau plan français d’avoir bien en tête les différentes échéances des calendriers européens abordant les problématiques de santé environnementale et les engagements pris par la France ainsi que les outils développés au plan communautaire dont il convient de tirer le meilleur parti.

6.2. Quelques enseignements tirés de la philosophie sous-tendant les NEHAP et des approches en matière de santé environnementale retenues dans quelques pays

Dans les délais qui lui étaient impartis la mission n’a pas pu entreprendre un parangonnage systématique de la manière dont les problématiques de santé environnement sont abordées dans des pays ayant en la matière des préoccupations voisines de celles prévalant en France. L’analyse a été conduite pour une dizaine de pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, États-Unis, Italie, Norvège, Portugal, Royaume-Uni, Suisse) dont certains n’ont d’ailleurs pas de NEHAP. Elle a été complétée par les conclusions de parangonnages et d’évaluations de NEHAP de pays européens réalisés à l’occasion des conférences ministérielles européennes de 2004 et de 2010, et des réponses apportées à un questionnaire que le HCSP avait adressé fin 2012 à des correspondants du réseau santé environnement de l’OMS-Europe dans le cadre de sa propre évaluation du PNSE2.

La mission s’est efforcée de comparer différents éléments caractéristiques des NEHAP : nature de ces plans, objectifs formulés, domaines d’action prioritaires, gouvernance mise en place pour les élaborer, en assurer la mise en œuvre et réaliser leur évaluation, existence de déclinaisons régionales ou locales. Elle a également cherché à identifier quelques pratiques figurant dans ces plans qu’il est apparu intéressant de mettre en avant dans la perspective de la préparation d’un 3^{ème} plan français.

Le premier constat qui peut être fait de ce travail est que les situations rencontrées sont très variables d'un pays à l'autre tant en termes d'objectifs, de périmètres que de gouvernance des plans. Tous les pays n'ont d'ailleurs pas développé de plan santé environnement.

Existence ou non d'un plan national santé environnement (NEHAP)

Bien que l'OMS ait recommandé l'adoption de NEHAP, certains pays traitent des problématiques de santé environnementale sans développer de plans dans l'esprit du modèle préconisé en 1994 (EHAPE). En 2004, 44 des 52 pays relevant de la zone Europe de l'OMS avaient réalisé des NEHAP. À titre d'exemple de la diversité des situations rencontrées on peut relever que l'Espagne n'a pas encore développé de plan, mais que l'Andalousie en a un, et que l'Italie a fait le choix de développer un plan national pour la prévention qui traite également des maladies infectieuses. Le Royaume-Uni a conçu un NEHAP dès la fin des années 90 mais ne l'a pas mis en œuvre en raison d'une absence de procédure claire et d'indicateurs, et également parce que ce plan a été dépassé par d'autres initiatives prises peu après sa publication. L'Autriche a conçu un NEHAP mais a décidé après quelques années d'intégrer les problématiques correspondantes dans sa stratégie nationale pour le développement durable. En Amérique du nord, ni les États-Unis ni le Canada n'ont jugé nécessaire d'adopter de tels plans. On peut aussi noter que depuis la conférence de Budapest en 2004, la majorité des pays européens ont développé des CEHAP où l'accent est mis sur la santé des enfants, ou ont intégré les mesures préconisées pour ces plans dans leur NEHAP comme cela a été fait en France (en 2010, 30 pays relevant de la zone Europe de l'OMS s'étaient doté de CEHAP dont le Royaume-Uni et l'Autriche).

Rappel de ce qu'on attend des NEHAP

Le modèle EHAPE proposé aux États pour les aider à réaliser leurs plans nationaux comportait certaines préconisations qu'il paraît utile de rappeler ici dans la mesure où les évaluations faites des plans existants reviennent souvent sur ces points. Il était ainsi recommandé :

- de réaliser les NEHAP selon une approche progressive en fixant des objectifs à long terme et des priorités ;
- de définir des buts au niveau national selon une démarche fondée sur l'estimation des bénéfices sanitaires réalisables par rapport aux coûts des interventions écologiques possibles et aux ressources disponibles pour les mener à bien ;
- de bien préciser les acteurs amenés à intervenir pour appliquer le plan dans un contexte de partage équitable des responsabilités et de subsidiarité, et ceci recouvrait notamment la mise en œuvre des actions retenues au niveau national, régional ou local le plus approprié ;
- de prévoir l'affectation de ressources suffisantes eu égard aux tâches à accomplir ;
- de chercher à partager les expériences et compétences techniques entre États et à tirer parti au mieux des initiatives de la communauté internationale (OMS, UE...) notamment en matière de développement de systèmes d'information sur l'hygiène de l'environnement, d'éducation et formation professionnelles, de recherche et d'évaluation des risques.

Un parangonnage des NEHAP existant en 2004 rappelait également que s'engager dans un NEHAP devrait conduire à :

- fournir une évaluation faisant autorité de la position sur les questions de santé environnementale les plus importantes dans le pays ;
- identifier les obstacles à l'amélioration de la situation et les options pour l'action (y compris en matière de recherche) pour aborder les problèmes identifiés ;
- fixer des objectifs et des calendriers pour améliorer la situation actuelle ;
- identifier le niveau le plus approprié pour chaque action et les acteurs et parties prenantes clés ;
- déterminer les ressources nécessaires pour chaque option et préciser comment elles pourront être mobilisées ;
- considérer les besoins en acquisition de nouvelles compétences et en formation ;
- prévoir une stratégie de mise en œuvre ;
- prévoir une stratégie de communication pour informer et impliquer le public et les parties prenantes ;
- prévoir des propositions pour le suivi, l'évaluation et la fourniture de rapports d'avancement et d'atteinte des objectifs fixés.

Enfin, l'un des buts affichés du processus à engager, et non le moindre, était de renforcer la coopération entre les secteurs de la santé et de l'environnement tant lors des phases de développement que de mise en œuvre des plans.

Enseignements tirés des parangonnages et des évaluations des plans nationaux réalisés en 2004 et 2010 et bonnes pratiques identifiées dans ces plans

Des parangonnages et des évaluations de NEHAP ont été réalisés en 2004 à l'occasion de la conférence de Budapest ; ils portaient sur des échantillons comprenant jusqu'à 24 plans. Un nouveau parangonnage de plans a été réalisé en 2010 à l'occasion de la conférence de Parme ; celui-ci portait plus spécialement sur les CEHAP. La mission a retenu les éléments suivants de ces travaux et de ses propres analyses des plans qu'elle a consultés.

S'agissant de la **nature de ces plans**, certains s'apparentent plus à des stratégies, ils ne sont pas figés et n'ont pas de durée déterminée, mais doivent se comprendre comme des bases pour des discussions entre les parties concernées, y compris les collectivités territoriales, pour progresser en matière de santé environnementale dans les divers domaines identifiés comme présentant des marges de progrès (Allemagne). D'autres sont des plans ou programmes d'action plus traditionnels pour lesquels, pendant une période donnée (souvent 5 ans), on cherche à mettre en œuvre un certain nombre d'actions, plus ou moins nombreuses selon leur degré de détails. On trouve aussi des plans glissants, fixés pour une période donnée durant laquelle on travaille à la réalisation des actions définies mais aussi à la préparation d'objectifs opérationnels pour le prochain plan (Belgique).

Les **objectifs** affichés varient de manière conséquente. Dans la plupart des plans ne figure qu'un objectif général : améliorer la santé humaine ou réduire les influences de l'environnement sur la santé humaine. Toutefois plusieurs plans affichent des objectifs

généraux multiples (améliorer l'efficacité de la politique de prévention, le contrôle et la réduction des risques pour la santé imputables à des facteurs environnementaux, promouvoir un approfondissement et une meilleure capitalisation des connaissances et l'innovation en la matière, développer un système d'information sur la santé environnement, sensibiliser et éduquer le public...) ou des objectifs pour chaque politique définie pour un milieu donné (eau, air...). Il est par ailleurs utilement précisé dans le plan belge que les facteurs de santé environnementale ne constituent bien sûr qu'une partie des facteurs influençant l'état de santé de chaque individu et que celle-ci est aussi déterminée par l'hérédité génétique, les circonstances économiques et le statut social, le cadre de vie global (en particulier, le style de vie mené), etc. Le NEHAP belge n'est donc pas conçu comme un plan englobant l'ensemble des mesures pouvant contribuer à la protection et à la promotion de la santé et du bien-être général de la population. Il a plutôt pour vocation d'être un cadre de référence rassemblant les actions tendant à prévenir, réduire, voire à éliminer des risques liés à la santé environnementale, en prenant en compte notamment l'état actuel de certains travaux scientifiques et en recourant, si cela s'avère nécessaire, au principe de précaution. Il est parfois aussi précisé que dans la formulation des objectifs, il faut tenir compte du fait que les connaissances, les attitudes et en particulier le comportement des particuliers ne peuvent généralement pas être modifiés à court terme. Les objectifs d'un plan doivent donc être formulés et quantifiés de manière réaliste et de façon à ce leur degré de réalisation puisse être évalué à la fin du programme. Le principe d'une évaluation de leur degré de réalisation et de leur impact est souvent prévue dans les plans eux-mêmes, en général après 5 ans et parfois à mi-parcours lorsqu'ils ont une durée déterminée.

Les plans étudiés comprennent généralement les grandes problématiques abordées dans le plan français mais on y trouve parfois d'autres **thèmes** tels : la sécurité des aliments, les OGM, les accidents industriels ou nucléaires, les accidents de la vie courante ou les accidents de la route, les risques pour la santé associés au changement climatique, l'épuisement de la couche d'ozone... Certains plans (Suisse) mettent tout spécialement l'accent sur ce qui relève du bien-être et qui figure effectivement dans la définition de la santé donnée par l'OMS.

S'agissant de la **gouvernance**, la préparation des plans objets de l'évaluation a été confiées, selon les pays, au ministère de la santé ou au ministère de l'environnement, parfois aux deux conjointement (avec des coprésidences ou des présidences tournantes). Ils ont généralement des comités de pilotage associant ces deux ministères et d'autres ministères (transports, agriculture, tourisme, aménagement du territoire, équipement, habitat, énergie, finances, sports), des collectivités territoriales et des instituts scientifiques et de recherche, des ONG. Un rôle particulier est parfois attribué aux ministères de la santé (leader) et de l'environnement (préparation des actions). On souligne parfois le fait que ce sont les services du ministère en charge de l'environnement qui disposent de l'essentiel des moyens pour agir sur les causes environnementales qui affectent la santé. La multiplicité des acteurs est parfois à l'origine de problèmes de nature structurelle, culturelle (difficulté à adopter un langage commun notamment) ou économique qu'il faut s'efforcer de dépasser. Le succès d'un plan repose souvent sur le développement d'une nouvelle culture, partagée par tous, d'une conscience d'un intérêt commun à progresser en matière de santé environnement. En tout état de cause, un partage clair des responsabilités entre les différents acteurs apparaît, dans tous les cas, essentiel à une mise en œuvre couronnée de succès d'un

plan. Développer le travail en réseau permet de partager des expériences et contribue au développement d'une culture commune.

La **mise en œuvre d'une politique de santé environnementale aux différentes échelles territoriales** (Union européenne, pays, régions, villes) réclame une attention particulière. Le principe de subsidiarité trouve là à s'appliquer. Les parangonnages réalisés mettent l'accent sur le fait que mener des actions au niveau local est généralement identifié comme une exigence pour la réalisation de progrès globaux en matière de santé environnement. Ils soulignent ainsi que la réussite de la mise en œuvre d'un NEHAP apparaît très dépendante de l'implication des autorités proches du terrain, qu'il est vivement recommandé d'impliquer dans le développement et la mise en œuvre des plans nationaux. Certains pays ont constaté que les échanges les plus riches lors des consultations engagées à l'occasion du développement de plans nationaux étaient ceux entretenus avec les échelons régionaux et locaux. Lorsque coexistent des plans nationaux, régionaux et locaux, certains pays ont ressenti la nécessité de clairement préciser les responsabilités de tous les acteurs pour ce qui est de la mise en œuvre des actions de ces plans. Il est également recommandé de stimuler la mise en œuvre des actions au niveau régional ou local en y apportant un support. Le concept de « **stewardship** » parfois traduit en français par « intendance » trouve là à s'appliquer. Il s'agit d'une stratégie de gestion « horizontale » de la santé promue par l'OMS depuis quelques années et que de nombreux pays européens sont en train d'adopter. Dans le cas des NEHAP, il trouverait à s'appliquer pour ce qui relève de la mise en place de la réglementation, du pilotage général, de la coordination mais également de la fourniture d'information, d'expertise et parfois de financement (Italie).

Il est souvent regretté une **implication insuffisante de l'industrie** dans la phase d'élaboration comme dans la mise en œuvre des plans. Le principe de responsabilité est à cet égard parfois évoqué, qui veut que chaque secteur ait la responsabilité de faire progresser ses techniques afin de pouvoir trouver des remèdes aux dégâts déjà causés par ses activités. Il est ainsi parfois demandé que les grands secteurs économiques (industrie, énergie, transports, agriculture et forêts, tourisme) développent des plans sectoriels santé environnement (Pologne).

S'agissant des **modes d'action et des outils** utilisés, il apparaît nécessaire lors de la préparation d'un plan de disposer :

- a) de données sur la situation environnementale et sanitaire (et donc d'un système de recueil de données) pour pouvoir évaluer les risques, fixer des priorités lors de la planification des actions et être en mesure de mesurer les progrès accomplis et l'évolution de la situation en matière de santé environnement ;
- b) de données épidémiologiques sur l'incidence des problèmes de santé pouvant être associés à la situation environnementale de façon à pouvoir réaliser des études de risques ; et
- c) d'instruments économiques et d'analyse permettant de préparer des justifications budgétaires, des analyses coûts-bénéfices et d'assurer la mesure de l'efficacité, de l'efficience des mesures prises.

On constate dans les parangonnages consultés que certains pays accordent une grande importance aux aspects économiques et aux outils correspondants (notamment le Royaume-Uni). **Parmi les outils dont l'utilisation est souvent recommandée par**

l'OMS et l'Agence européenne de l'environnement (AEE), on trouve le schéma conceptuel d'organisation de l'information DPSEEA (pour Driving forces, Pressures, State of Environment, Exposure, Effects, Actions soit en français Déterminants socio-économiques des pollutions et nuisances, Pressions sur l'environnement, État de l'environnement, Exposition de la population, Impacts sanitaires, Actions publiques menées). Ce schéma suit la même logique que ceux utilisés par l'AEE (DPSIR pour Driving forces, Pressures, State of Environment, Impacts, Responses) et l'OCDE (PER pour Pressions, État, Réponses) pour collecter, organiser, diffuser et exploiter des données sur l'état de l'environnement et décrire les interactions entre la société et l'environnement. L'utiliser peut contribuer à améliorer la lisibilité des grands phénomènes et des grandes catégories d'actions publiques associées et aider à la fixation de priorité dans les actions et au choix d'indicateurs pertinents.

Pour certains pays, il apparaît souvent important d'être en mesure de **chiffrer les impacts des facteurs environnementaux sur la santé, ainsi que les mesures correctrices envisagées.** Ainsi, depuis 10 ans, tous les départements ministériels britanniques procèdent à une mesure des coûts et avantages de toutes les politiques (analyses coûts-bénéfices incluant pour les études d'impact environnemental des évaluations de biens non monétaires). Des guides ont été réalisés afin que toutes les administrations travaillent de manière homogène. On a par ailleurs défini, pour ce qui touche la santé publique, des standards pour l'adoption de toute nouvelle technologie ou procédure, standards basés sur la notion de QALY gagnés (Quality Adjusted Life Year ou année de vie ajustée par sa qualité). Pour les sujets relevant de la santé environnementale, le ministère de la santé utilise également le concept de volonté de payer (willingness to pay : eg. réponse à la question « Combien seriez-vous prêt à payer par mois de votre vie pour réduire le risque de mortalité associé à la pollution de l'air ? »). Le ministère de l'environnement applique autant que possible les mêmes méthodes et dispose de critères pour prendre en compte les situations dans lesquelles les évaluations monétaires ne seraient pas adaptées. Un travail commun sur la base d'**analyses coût-bénéfices et coût efficacité** conduit au choix de mesures ayant le plus grand effet au moindre coût. Le Collège des économistes de la santé avait d'ailleurs en 2003 recommandé d'avoir plus systématiquement recours en France à des analyses coût-efficacité ou coût-utilité de ce type, ce qui reste d'actualité.

Les difficultés rencontrées pour mettre en œuvre les plans sont souvent imputables à un manque de **ressources budgétaires.** La mise en œuvre de plans souffre aussi très souvent de la difficulté à produire des justifications budgétaires, basées le cas échéant sur des analyses coûts-bénéfices, à identifier des sources de financement, à disposer de financement au niveau adéquat et dans la durée de manière cohérente avec les actions concernées. La mise en place d'un fonds d'innovation ciblé sur des projets novateurs ponctuels qui concilient les objectifs de santé et d'environnement et mettent en œuvre de manière exemplaire les messages du plan a donné de bons résultats en Suisse.

En matière de **consultation** les mécanismes développés en France à l'occasion du Grenelle de l'environnement apparaissent souvent en avance par rapport à ce qui se pratique dans d'autres pays.

S'agissant de la **consultation du public lors de leur préparation et de leur médiatisation**, les NEHAP apparaissent, de manière générale, mal connus du public et ceci malgré l'existence de sites dédiés. Des actions concernant l'**éducation du public**

figurent cependant souvent dans les plans afin de faire progresser la perception du risque par le public et gagneraient assurément à être mieux diffusées, car il est généralement reconnu que ce type d'action porte ses fruits. Certains pays organisent des séances de sensibilisation des médias aux problématiques développées dans leur plan et sur l'intérêt qu'il y a à disposer d'un tel plan, et s'attachent à cette fin les services de professionnels.

Les **obstacles souvent mis en avant à la mise en œuvre des plans** sont : des priorités mal définies, une absence de volonté politique ferme pour les soutenir, l'absence de dotations budgétaires bien définies permettant de garantir que des mesures envisagées seront prises. Une exploitation insuffisante des outils existants tels que la base de données et les indicateurs de la base de données ENHIS (Environment and Health Information System) est également souvent soulignée.

Au niveau des points positifs associés à ces plans, l'amélioration de la coopération interministérielle à l'occasion de leur préparation et de leur mise en œuvre apparaît unanimement comme un des acquis majeurs de ces exercices de planification. Les NEHAP font souvent figure de catalyseurs qui ont permis de combiner et de coordonner des initiatives qui n'auraient sans doute pas prospéré individuellement aussi vite mais qui auraient sans doute fini par se développer. Malgré les défauts attachés à ces plans qui ont été relevés, il apparaît généralement pertinent de continuer à en réaliser en cherchant à les améliorer et à les rendre plus efficace, l'efficacité semblant, pour une bonne part, liée à la disponibilité de moyens financiers.

En 2009, l'OMS-Europe a réalisé une vaste enquête sur les politiques en matière de santé environnement ainsi que sur la mise en œuvre des CEHAP dans les pays de la région dont les conclusions ont été publiées dans le rapport : « *Health and Environment in Europe. Progress Assessment* ». Ce bilan souligne que pour certains problèmes comme la pollution de l'air beaucoup de pays ont épuisé les mesures simples de lutte contre les émissions dangereuses. Ils doivent se tourner désormais vers des approches plus complexes et systémiques, dans le but de diminuer davantage le niveau d'exposition des populations. Ce bilan indique aussi que les interventions locales ne suffisent plus et qu'une action régionale et internationale devient parfois nécessaire pour obtenir de nouveaux progrès. C'est également une observation dont il conviendrait de tenir compte à l'occasion de la préparation d'un nouveau plan.

Au terme de cette analyse, la mission considère que les bénéfices qui pourraient être tirés d'un certain nombre de pratiques relevées dans les plans étrangers mériteraient d'être analysées plus avant dans la perspective d'un nouveau plan français. S'agit notamment de ce qui touche à : **la définition de priorités, à l'implication du niveau régional/local dans la définition et la déclinaison d'un plan santé environnement, à la mise en œuvre plus systématique d'analyses socio-économiques, d'analyses coûts-bénéfices et coûts- efficacité, à la disponibilité d'indicateurs pertinents pour assurer le suivi de la mise en œuvre du plan, à l'importance à accorder à la communication pour informer et impliquer le public et les parties prenantes, à l'affectation de ressources suffisantes eu égard aux tâches à accomplir, à la recherche du meilleur parti que l'on peut tirer d'outils développés par la communauté internationale (OMS, UE, autres pays).**

7. Recommandations pour un PNSE3

Observations préliminaires : les recommandations ci-dessous n'ont pas vocation à s'intéresser à la pertinence des actions. L'évaluation de celle-ci est conduite en parallèle par le HCSP. Lorsque le contenu des actions est mentionné, c'est à titre d'exemple et d'illustration dans le cadre de recommandations portant sur la forme et la gouvernance.

Sur l'intérêt d'un troisième Plan national santé environnement (PNSE3)

Le code de la santé publique prévoit l'élaboration tous les cinq ans d'un plan national santé environnement, reprenant d'ailleurs des engagements internationaux de la France. Toutefois, et en particulier au regard de pays ayant cessé de mener de tels plans en considérant que les objectifs d'une politique en santé environnement pouvaient être atteints par d'autres voies (cas du Royaume-Uni, de l'Autriche et de la Suisse), la question d'un troisième Plan national santé environnement (PNSE3) se pose légitimement au terme du PNSE2.

Le deuxième plan national santé environnement (PNSE2) est à la fois un document et une démarche qui ont pour objectifs de rassembler et dynamiser la politique de maîtrise des facteurs de risque environnementaux pour la santé. Son évaluation a permis de mettre en évidence des défauts, dus principalement à sa complexité, mais également trois atouts : ses apports propres, une gouvernance innovante, une dynamique territoriale porteuse d'avenir.

Le PNSE2 réunit des actions qui existeraient indépendamment de lui, et qui résultent de législations nationales ou sont issues du droit communautaire ou d'engagements internationaux, et d'autres qui lui sont propres. Sans lui, la prévention des facteurs de risques environnementaux n'aurait pas atteint son niveau actuel de maturité dans des domaines tels que la qualité de l'air intérieur, l'exposition aux perturbateurs endocriniens, l'exposition des jeunes enfants à certains polluants dans les écoles, la prise en compte de l'hypersensibilité aux facteurs environnementaux, les nanomatériaux, la biosurveillance. Par ailleurs, pour certaines politiques qui préexistaient au PNSE2, des financements qui ont résulté du plan ont permis de les dynamiser fortement : c'est le cas du traitement des points noirs du bruit et des sols pollués.

Le PNSE2 s'est vu doté d'une gouvernance spécifique, dans le prolongement du Grenelle de l'environnement, avec une participation active et équilibrée des différentes parties prenantes et notamment de la société civile. Cette gouvernance s'est concrétisée au travers d'une instance, le Groupe Santé Environnement (GSE), chargé de suivre le déroulement du plan, d'émettre des recommandations, et de débattre sur les risques émergents. C'est ainsi que cette sorte de « mini-parlement » de la santé environnementale a abordé des questions telles que celles des nanomatériaux, des champs électromagnétiques, de l'hypersensibilité... Le GSE est également un lieu de rencontre et d'échanges pour des administrations qui n'ont pas forcément l'occasion de débattre librement dans des cénacles de cette nature : cela a été le cas pour la thématique « transport, santé et environnement ».

La déclinaison territoriale du plan national s'opère au travers des plans régionaux santé environnement (PRSE) et de leur gouvernance, les Groupes régionaux de santé

environnement (GRSE), réplique régionale du GSE. Les PRSE sont l'objet d'une mobilisation souvent forte des services de l'État avec une intervention remarquée du binôme DREAL et ARS. Ils associent et impliquent naturellement les collectivités territoriales, en particulier pour les domaines de l'urbanisme et des transports, ce qui conduit à des réalisations adaptées aux besoins locaux, souvent exemplaires et quelquefois originales. Ces PRSE désormais lancés réclament une approche fédératrice dans un plan stratégique de niveau national.

Mais ce qui légitime sans doute au premier chef un plan exprimant une politique de réduction des facteurs de risques environnementaux pour la santé, c'est un motif de santé publique : l'accroissement régulier des maladies non transmissibles (MNT) non explicable par le seul allongement de la durée de vie. Parmi les facteurs de risque associés à ces maladies, aux côtés du tabagisme, de l'alcoolisme, de la malnutrition, de la sédentarité intervient la composante « facteurs de risques environnementaux ». Cette composante, qui est complexe et dont le niveau de responsabilité reste mal établi, justifie à elle seule une réelle politique publique.

Il résulte ce qui vient d'être dit, que face à un ensemble de risques sanitaires, les MNT, à composante environnementale indéterminée mais certaine, il convient de mettre en œuvre résolument une politique publique de réduction des facteurs de risques environnementaux. Le PNSE2 a démontré, avec sa gouvernance innovante et dynamique et une territorialisation qui gagnerait à être mieux fédérée, qu'il pouvait être l'instrument d'une telle politique publique.

Pour toutes ces raisons, il paraît utile de recommander un troisième plan. Celui-ci pourrait être recentré et simplifié (cf. recommandations n°2 et 3) et s'appuyer sur la richesse des actions locales à partager et généraliser. Sa gouvernance devra jouer le rôle de vecteur de dynamiques interministérielles, d'incubateur de thématiques émergentes, d'impulseurs de politiques publiques devant ensuite être relayées par d'autres. Il conviendra de bien veiller à la cohérence de ce plan avec les engagements internationaux de la France et avec les échéances du calendrier communautaire.

Recommandation n° 1

Conformément au code de la santé publique, à l'issue du PNSE2, poursuivre la politique santé environnement au travers d'un PNSE3 stratégique, recentré et simplifié, s'ancrant fortement dans la réalité d'actions territoriales et s'appuyant sur une gouvernance dynamique.

* *

Sur le périmètre du PNSE3

La nécessité de soutenir la dynamique santé environnement dans un PNSE stratégique amène à envisager de mieux cerner son périmètre. Celui-ci peut s'appuyer sur les facteurs de risque résultant de la définition, large, donnée par l'OMS de la santé environnementale ou de l'article L.1311-6 du code de la santé publique. C'est ainsi que différents champs peuvent être envisagés pour le PNSE et d'abord un PNSE embrassant la totalité de ces facteurs de risque, dont les facteurs biologiques. Ce système, qui a sa

logique, conduirait à une gouvernance qui prendrait une nouvelle dimension en associant les partenaires de toutes ces problématiques et deviendrait difficilement maîtrisable. Dans la mesure où la gouvernance est aujourd'hui un critère indissociable d'un plan tel que le PNSE, et afin d'assurer une mobilisation plus stratégique, il convient de privilégier un périmètre intéressant en premier lieu les agents physiques et chimiques. Ceci inclut les différentes voies et milieux d'exposition ainsi que les diverses sources de ces agents (tels les modes de transport et l'urbanisme).

Recommandation n° 2

Privilégier dans le PNSE3 les agents physiques et chimiques en tant que facteurs de risque, quels que soient les voies et milieux d'exposition et les sources (tels les modes de transport et l'urbanisme).

* *

Sur la forme du PNSE3

Un des principaux enseignements tirés de l'évaluation du PNSE2 tient à sa complexité qui en rend la promotion, l'utilisation et l'évaluation difficiles. Cette complexité résulte en grande partie de la reprise en son sein de politiques publiques existant par ailleurs et ayant pour fonction la réduction des facteurs de risques dans un domaine particulier. Cette situation paraît facile à corriger : il suffit, dans la mesure où il existe pour un domaine spécifique une politique publique correctement structurée, qu'une action du futur PNSE renvoie, sans la détailler, à cette politique. Le prochain PNSE en serait considérablement simplifié.

Néanmoins, le GSE qui a vocation à suivre le déroulement du plan devrait également assurer un suivi des politiques publiques relatives à ces actions « externalisées ». C'est le cas de la réduction de l'exposition aux phytosanitaires relevant du plan Écophyto. Ce type de passerelle entre plans pourrait également concerner la cohérence entre expositions professionnelle et environnementale, notamment l'intégration de manière plus ciblée d'un chantier du Plan Santé au Travail, cité dans la Transition Écologique : le rapprochement des normes entre monde du travail et société civile. De même, il paraît opportun que l'objectif de maîtrise des résidus de médicaments dans l'eau soit atteint avec le plan national correspondant qui doit s'assurer de la participation des acteurs de l'eau (comités de bassin, syndicats de rivière ...) et du médicament (industriels, régulateurs).

À côté d'actions renvoyant aux politiques publiques existantes, le PNSE disposerait d'actions qui lui sont propres, sectorielles ou transversales (formation, information). L'élaboration des actions sectorielles gagnerait à se fonder sur quelques principes : pertinence vis-à-vis des objectifs recherchés (la réduction des expositions aux facteurs de risques), analyse coût-bénéfices, inscription sur le moyen-long terme, réalisme au regard des moyens disponibles, légitimité de la gouvernance du PNSE à en assurer le suivi, autrement dit sa compétence à s'intéresser à ces catégories d'actions et à formuler des recommandations à leur égard. Le suivi des risques émergents conservera une place centrale dans le dispositif. Lorsqu'une action ou un ensemble d'actions deviennent suffisamment importantes ou complexes pour être mieux pilotées dans le cadre d'un

plan spécifique, elles bénéficient alors d'un tel instrument. Cela va être le cas de la qualité de l'air intérieur. Ce pourrait être également celui de la problématique santé-environnement-transport.

D'une façon générale, un plan plus stratégique, plus lisible et donc mieux compris par le public et les acteurs doit s'appuyer d'abord sur des éléments de santé publique, et, quand c'est possible, sur des approches d'évaluation économique.

Il conviendra également d'organiser la production régulière de bilans concrets sur l'avancement des actions, appuyée par des indicateurs appropriés.

Les actions du PNSE distinguent celles dont les destinataires chargés de leur mise en œuvre sont soit l'État (et ses services) et ses établissements publics, soit les collectivités locales et leurs établissements publics. Dans ce dernier cas, les actions du PNSE, dans la mesure où elles ne correspondent pas à des obligations juridiques, sont destinées à faire partie des PRSE en fonction de leur opportunité au niveau local et sont affichées à titre d'outils. Mais le plan national sera d'autant plus enrichi qu'il fera appel à des initiatives locales, via une labellisation, ou des appels à projets, en particulier à destinations des collectivités territoriales.

Recommandation n° 3

Dans la perspective du PNSE3 :

- ***privilégier un plan plus stratégique, simple et lisible avec un minimum de niveaux de lecture (axes transversaux, verticaux, parties, actions...) ;***
- ***fonder le choix de priorités, quand c'est possible, sur une évaluation du risque sanitaire et une évaluation économique ;***
- ***maintenir la place centrale des risques émergents ;***
- ***accompagner la mobilisation locale en assurant la promotion d'outils et bonnes pratiques (appel à projet, labellisation...) ;***
- ***désigner un responsable de chaque action ou référent appelé à en rendre compte au GSE ou lors d'une évaluation.***

Recommandation n° 4

Dans le PNSE3 :

- ***mentionner, sans les détailler, les actions relevant du périmètre du PNSE et qui bénéficient d'une politique publique autonome. Ceci doit conduire la gouvernance du PNSE3 à s'intéresser à leur cadrage, à leur déroulement et à leurs résultats (lien ou passerelle légitimé par la compétence de la gouvernance du PNSE à s'y intéresser et à superviser les politiques publiques de réduction des facteurs de risque environnementaux pour la santé). À titre d'exemple, le GSE doit pouvoir suivre et orienter des plans autonomes comme le plan Écophyto, tant pour les usages agricoles que non agricoles, de même que le plan national sur les résidus de médicaments dans l'eau (en veillant à l'association à sa gouvernance des***

acteurs du médicament et de l'eau) ou le plan santé-travail (en veillant à la cohérence des expositions professionnelle et environnementale) ;

- créer, à côté des actions « externalisées » mentionnées ci-dessus, des actions propres au PNSE3 déterminées sur la base de quelques principes (appartenance au champ du PNSE3, pertinence, analyse socio-économique, durée, réalisme au regard des moyens disponibles...) ;

- renvoyer les actions complexes pouvant relever d'une gouvernance particulière (telles celles consacrées à la question santé-environnement-transport) à des plans spécifiques, mais en conservant un lien avec le PNSE3.

* *

Sur le mode d'élaboration du PNSE3

Le mode d'élaboration du PNSE3 doit se fonder sur l'expérience tirée des deux plans précédents et de leur déclinaison territoriale, avec demande d'avis aux instances de gouvernance nationale (GSE) ou régionales (GRSE). La recommandation ci-dessous privilégie un mode d'élaboration confié à un groupe de personnalités qualifiées sur la base d'un cahier des charges. Elle prévoit ensuite une large consultation sur le projet de plan.

Recommandation n° 5

Demander aux GSE et GRSE leurs propositions concernant le contenu du PNSE3, puis confier, sur la base d'un cahier des charges, à un groupe de personnalités qualifiées l'élaboration d'un projet de plan. La composante « recherche » participerait à ce groupe avec des représentants des Alliances. Le projet serait ensuite soumis à consultation des comités d'experts spécialisés intéressés (CES) de l'ANSES, du GSE et du public et le plan serait finalisé par les ministères compétents.

* *

Sur le Groupe Santé Environnement (GSE)

La création du Groupe Santé Environnement (GSE) a répondu au besoin de gouvernance manifesté lors du PNSE1. Son rôle pourrait utilement être étendu aux questions intéressant plus particulièrement la déclinaison territoriale, en invitant des représentants des GRSE. Sa fonction de conseil sur les questions relevant du champ du PNSE peut être développée en assurant une meilleure participation des experts, soit en tant que représentants des organismes d'expertise, soit à titre individuel. Son suivi des actions ou d'autres plans non détaillés dans le PNSE3, mais concernant la santé environnement, mériterait d'être mieux formalisé et pourrait être renforcé par l'intervention de rapporteurs dédiés.

Par ailleurs, la composante « recherche » devrait figurer dans le GSE, par exemple au sein d'un groupe spécialisé, afin de permettre au GSE d'être un interlocuteur du groupe inter-Alliances santé-environnement dans la définition de la stratégie nationale de recherche en santé environnement. Le GSE doit enfin développer sa communication et faire connaître son action.

L'ensemble suppose un secrétariat actif.

Recommandation n° 6

La gouvernance du GSE pourrait être renforcée selon les modalités suivantes :

- ouvrir le GSE aux représentants des GRSE et des réseaux spécialisés en santé environnement des collectivités locales (Éco Maires, Réseau français des Villes-Santé...);***
- renforcer au sein du GSE la participation des experts soit en tant que représentants des organismes d'expertise, soit à titre individuel, et développer le rôle de conseil du GSE ;***
- permettre au GSE de mieux suivre les actions et les autres plans relevant de la santé environnement à l'aide de rapporteurs dédiés ;***
- créer au sein du GSE un groupe de travail « recherche », interlocuteur des Alliances, qui participe à la définition et assure le suivi de la recherche liée au PNSE, et veille à la mobilisation des moyens nécessaires ;***
- mettre en place une communication de l'action du GSE ;***
- doter le GSE d'un secrétariat permanent.***

* *

Sur les Plans régionaux santé environnement (PRSE) et les Groupes régionaux santé environnement (GRSE)

Les PRSE et leurs instances de gouvernance, les GRSE, ont montré leur dynamisme et leurs attentes : le besoin d'un PNSE3 clair distinguant les mesures laissées au choix des PRSE, le besoin d'échanges et de mutualisation, l'intérêt à accueillir de nouveaux participants (cf. également les recommandations n° 3, 5 et 6).

Recommandation n° 7

Au niveau des PRSE et des GRSE :

- instaurer un réseau situé au niveau national réunissant les pilotes des PRSE (ARS et DREAL), animé par les deux ministères de la santé et de l'environnement, et largement ouvert aux membres des GRSE ;***
- élargir les GRSE aux maires et en particulier à ceux des grandes villes, et aux représentants des conseils généraux ;***

- *promouvoir les outils pouvant optimiser les actions : appels à projets interrégionaux, pilotage national de retour d'expériences, volet santé environnement des contrats locaux de santé et agenda 21... ;*
- *renforcer en clarifiant le rôle des GRSE et le statut des PRSE par la publication d'une instruction des deux ministères co-pilotes qui soulignera notamment la capacité d'initiative des GRSE et la mise en œuvre du principe de subsidiarité dans l'élaboration des PRSE ;*
- *examiner l'opportunité d'une obligation législative d'élaborer au niveau de chaque région un PRSE dont le co-pilotage serait confié à l'État et au conseil régional. Veiller à cette occasion au calage chronologique entre PNSE et PRSE.*

* *

La biodiversité et le PNSE3

Dans la problématique santé environnement, la composante de l'environnement que constitue la biodiversité (notion qui rassemble écosystèmes, faune et flore) présente des interrelations manifestes avec la santé. Avec des impacts négatifs : une faune hôte d'agents infectieux causes d'une majorité des maladies humaines émergentes ou ré-émergentes, les agents allergisants que sont les pollens... et des effets positifs : ressources de la flore en molécules médicamenteuses et en aliments, effets positifs des animaux et des plantes en tant que facteurs de bien-être...

Si la problématique « santé et biodiversité » a bien sa place dans la santé environnement, ce n'est pas forcément via le PNSE3.

Une des caractéristiques du PNSE est de bénéficier d'une gouvernance active associée à une compétence technique et centrée principalement sur les agents physiques et chimiques (ce qui cependant n'exclut pas la lutte contre certains agents biologiques comme les pollens). Inclure le champ de la biodiversité dans le PNSE3 reviendrait à intégrer dans sa gouvernance tous les acteurs intéressés. Le champ du PNSE3, dont la mission propose qu'il reste centré sur les agents physiques et chimiques, sera déjà très riche, avec des sujets en plein développement (tel l'exposition aux perturbateurs endocriniens) ou qui ne lui sont pas encore intégrés (rayonnements ionisants artificiels). Plutôt que dilater le PNSE3 et sa gouvernance, il convient de recommander la mise en place d'une réflexion sur la mise en œuvre d'un programme « santé et biodiversité » qui serait conduite par un groupe de travail, éventuellement préfigurateur d'une future gouvernance. Ce groupe réunirait les acteurs concernés : directions d'administration centrale (DGALN, DGPR, DGS, DGAL), organismes publics (ONCFS, ONEMA, MNHN, ONF...), ONG... Le GSE serait associé à cette réflexion.

Recommandation n° 8

Lancer une réflexion, à laquelle serait associé le GSE, sur la mise en œuvre d'un programme « santé et biodiversité ».

* *

Sur la communication et l'information

Le PNSE n'est pas connu du public et, s'il existe des actions de communication exemplaires au niveau des régions, il reste à mettre en place une réelle politique de communication et d'information en santé environnementale (cf. également la recommandation n° 6).

Recommandation n° 9

Mettre en place une politique de communication et d'information relative au PNSE3 et à la santé environnementale à destination des décideurs et du public. Sur la base de l'expérience tirée des PRSE, l'INPES devrait être associé à cette démarche.

* *

Sur le pilotage au niveau des ministères

Deux ministères pilotent le PNSE : celui de la santé et celui de l'environnement. Une asymétrie est constatée dans les moyens mis en œuvre et dans l'organisation, asymétrie expliquée au sein du ministère de la santé par des moyens insuffisants et par l'intervention du secrétariat général du ministère, interlocuteur unique des agences régionales de santé. Il conviendrait en conséquence que la DGS, à l'image de la DGPR, se dote d'une structure dédiée au suivi du PNSE3 et associe le secrétariat général du ministère de la santé à la mise en œuvre de ce plan. La complexité scientifique des domaines abordés justifierait d'associer au pilotage du plan le ministère en charge de la recherche. Au-delà, un travail interministériel est indispensable pour renforcer le rôle d'entraînement et d'exemplarité de l'État ; tous les ministères concernés devraient participer activement pour ce qui les concerne au PNSE3. À cet effet, la mission recommande pour assurer une implication politique à haut niveau une réunion annuelle dans le cadre de la préparation de la Conférence Environnementale pour la Transition Écologique présidée par le Premier ministre.

Recommandation n° 10

Au sein du ministère chargé de la santé, renforcer le pilotage du PNSE3 par la mise en place d'une structure de suivi du PNSE3 qui associe le secrétariat général et la DGS. Associer régulièrement le ministère chargé de la recherche à ce pilotage lors des décisions stratégiques qui définissent les actions à mener.

Chaque année, au printemps, dans le cadre de la préparation de la Conférence Environnementale pour la Transition Écologique, réunir les ministères concernés sous la présidence du Premier ministre.

* *

Sur la reconnaissance de la santé environnementale dans les domaines hospitalo-universitaire

La santé environnementale doit pouvoir confronter ses données tant en matière d'expositions, de risques, de justification socio-économique au même titre et avec des outils comparables aux autres pays, voire en en définissant de nouveaux, propres à l'apparition régulière de risques émergents. Le domaine hospitalo-universitaire devrait pouvoir bénéficier d'une reconnaissance en santé environnementale comme c'est déjà le cas dans de nombreux pays qui dédient à ce champ une légitimité analogue aux autres disciplines.

Recommandation n° 11

Reconnaître la santé environnementale dans le domaine hospitalo-universitaire.

* *

Sur le positionnement du PNSE3 dans les stratégies nationales ministérielles

La Stratégie nationale pour la transition écologique (SNTE 2014-2020) doit à partir du 1^{er} janvier 2014 traduire le cadre pluriannuel des conférences environnementales annuelles et succéder à la Stratégie nationale du développement durable 2010-2013. Parallèlement, la Stratégie nationale de la santé et celle de recherche et d'innovation doivent être mise en place pour la première et actualisée pour la seconde. Il conviendrait que le futur PNSE3 soit pris en compte dans ces trois stratégies.

Recommandation n° 12

Assurer la prise en compte du PNSE3 dans les futures stratégies nationales pour la transition écologique, de la santé et de la recherche et de l'innovation.

Conclusion

L'appréciation du degré de réalisation des actions du PNSE2 (2009-2013) montre que la quasi-totalité de ces actions ont été engagées. Un an avant son terme, 40% sont considérées comme réalisées ou en grande partie réalisées et 42% comme moyennement réalisées. Ceci traduit une mobilisation très positive des acteurs du plan.

Le PNSE2, à la fois continuateur du PNSE1, et aboutissement du Grenelle de l'environnement, n'a pas échappé aux pièges de la complexité. Néanmoins, il ressort de son évaluation deux atouts incontestables :

- d'une part, une gouvernance qui au travers du Groupe Santé Environnement a mené un suivi attentif de son déroulement et de la mise en œuvre de ses actions, et a constitué un lieu de débat et d'incubation pour les thématiques liées aux risques émergents ;
- d'autre part, une déclinaison territoriale au niveau des régions qui a permis de montrer tout le potentiel des collectivités locales pouvant s'exprimer dans un objectif d'amélioration de la qualité de la vie.

Le PNSE est un plan de santé publique. Face au développement des maladies non transmissibles (MNT) pour lesquelles les facteurs de risques liés à l'environnement ont une responsabilité établie, bien que le niveau de cette dernière reste bien souvent indéterminée, la nécessité d'une politique publique rassemblant l'ensemble des actions à mener paraît démontrée. Le PNSE répond à ce besoin.

Le futur plan, qui succéderait au PNSE2, serait plus simple, et réunirait l'ensemble des actions de réduction de l'exposition aux facteurs de risques environnementaux que sont les agents physiques et chimiques. Il comprendrait des actions propres et des actions « externalisées » qui relèvent de politiques publiques autonomes, plans ou législations ayant pour objectif la même maîtrise de ces facteurs de risque. Les actions « externalisées » devront pouvoir être suivies par le GSE. La légitimité de ce dernier à pouvoir s'exprimer sur ces politiques devra être reconnue et soutenue par les départements ministériels concernés par la problématique de santé environnement. On pourrait sinon craindre une « sanctuarisation » de certaines thématiques avec pour conséquence éventuelle la régression des objectifs souhaités.

La place centrale des risques émergents devrait y être maintenue, en raison d'abord du besoin d'un lieu de débat sur ces questions, ensuite de la maturation qui peut résulter de ces réflexions, la thématique émergente devenant sujet d'une politique publique relative au risque visé. Cela a été le cas dans le déroulement du PNSE2 des thématiques relatives aux radiofréquences, aux nanoparticules, aux perturbateurs endocriniens.

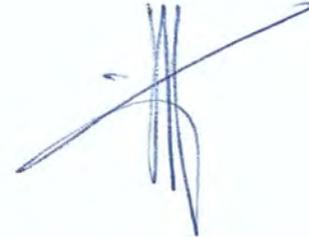
Enfin, un dernier point mais qui n'est pas le moindre, la conjoncture budgétaire actuelle oblige toute politique publique à des choix construits sur le réalisme des moyens. Dans ce contexte, il conviendra dans la préparation du futur plan d'accorder une attention particulière à la définition d'actions réalistes et à la fixation de priorités.

François CHIÈZE



Inspecteur général des affaires sociales

Dominique DAVID



Ingénieur général
des Ponts, des Eaux et des Forêts

François DURAND



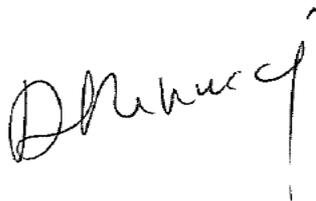
Inspecteur général
de la Santé publique vétérinaire

Gilles PIPIEN



Ingénieur général
des Ponts, des Eaux et des Forêts

Armand RENUCCI



Inspecteur général de l'Administration de
l'Éducation nationale et de la Recherche

Annexes

Annexe 1 : Lettre de mission

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées ou contactées

Annexe 3 : Appréciation de la réalisation des actions

Annexe 4 : La recherche en santé environnement en France

Annexe 5 : Les PRSE, des démarches innovantes et pragmatiques

Annexe 6 : Le contexte mondial et européen

Annexe 7 : L'approche des problématiques de santé environnement dans quelques autres pays

Annexe 8 : Glossaire des sigles et acronymes

Annexe 1. Lettre de mission

0 0 8 7 2 0 - 0 9



10 DEC. 2012

La Ministre des Affaires sociales et de la Santé

La Ministre de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie

La Ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche

A

Monsieur le Chef de l'Inspection Générale des Affaires Sociales

Monsieur le Vice président du Conseil Général de l'Environnement et du développement durable

Monsieur le Chef de l'Inspection Générale de l'Administration de l'Education Nationale et de la Recherche

Objet : Evaluation du deuxième plan national santé environnement.

La conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012 comportait une table ronde consacrée à la prévention des risques sanitaires environnementaux. La feuille de route gouvernementale pour la transition écologique acte le lancement d'une mission d'évaluation du Plan national santé environnement 2 (PNSE2), et de ses déclinaisons en région afin d'en déduire des recommandations pour l'avenir.

En effet, l'ampleur et la complexité de la thématique relative aux liens entre la santé et l'environnement, ainsi que les attentes et interrogations qu'elle suscite auprès de nos concitoyens, conduisent à l'implication de plusieurs départements ministériels. Le plan national santé environnement (PNSE) a pour vocation de donner une vision intégrée de l'action du gouvernement sur ce thème. La loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique prévoit la mise à jour du PNSE tous les 5 ans et sa déclinaison dans les régions sous la forme de plans régionaux de santé environnement (PRSE).

Le suivi du deuxième plan national santé environnement est assuré par un comité de pilotage appelé groupe santé environnement (GSE), présidé jusqu'en mai 2012 par Mme Bérengère Poletti, députée de la première circonscription des Ardennes. Le GSE réunit des membres des 5 collèges du Grenelle de l'environnement auxquels s'ajoutent des personnalités qualifiées. Trois sous-groupes de travail ont été mis en place dans le cadre du GSE :

- un groupe chargé des « Expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé », présidé par M. Guespereau (Afsset) puis par B. Lesaffre (Vice président de l'Université Paris Est) ;
- un groupe chargé des « Inégalités environnementales », présidé jusqu'en mai 2012 par G. Bapt (député) et A. Cicoletta (Réseau environnement santé) ;
- un groupe chargé des « risques émergents » (nanotechnologies, ondes électromagnétiques, perturbateurs endocriniens...), présidé par F. Marano (Université Paris Diderot) et J. Cambou (FNE).

Les enjeux, l'ampleur des moyens engagés et la volonté de poursuivre les actions recensées justifient l'évaluation du dispositif mis en place, avant de lancer les travaux préparatoires du prochain plan national santé environnement (PNSE3).

Conformément au programme de travail de la feuille de route gouvernementale pour la transition écologique, nous souhaitons vous confier la réalisation de cette évaluation.

Cette évaluation pourra s'appuyer sur les bilans annuels de l'avancée des actions du PNSE2 publiés par le GSE en janvier 2011 et en février 2012. Elle devra permettre d'apprécier l'atteinte des objectifs fixés par le PNSE2. Elle portera également sur la cohérence du PNSE2, son périmètre et son articulation avec les autres plans de santé publique et les autres plans nationaux (plans PCB, chlorderécone, résidus de médicaments), ainsi que sur sa gouvernance et sur la pertinence de décliner le plan au niveau régional. Elle examinera quelques PRSE2 parmi les 21 PRSE2 adoptés à ce jour.

Cette évaluation comprendra un volet financier (moyens humains et financiers mobilisés) ainsi qu'une comparaison avec d'autres programmes d'actions développés au niveau européen.

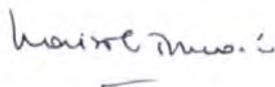
Enfin, l'évaluation devra proposer des axes d'amélioration et formuler des propositions notamment en termes d'indicateurs.

La feuille de route pour la transition écologique prévoit également une évaluation par le Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Aussi, vous coordonnerez vos travaux avec ceux de la commission spécialisée « Risques liés à l'environnement » du HCSP qui entame les travaux d'évaluation de l'atteinte des objectifs santé-environnement de la loi relative à la politique de santé publique de 2004, du PNSE2 et du deuxième plan santé travail.

Vous voudrez bien nous remettre un rapport intermédiaire avec les premiers résultats de votre évaluation pour le 1^{er} avril 2013 et un rapport complet pour le 2 juillet 2013.

Vous pourrez mobiliser les administrations concernées en tant que de besoin, tout au long du processus d'évaluation.

La Ministre des Affaires sociales et
de la Santé



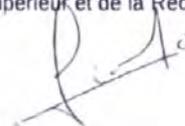
Marisol TOURAINE

La Ministre de l'Ecologie, du
Développement Durable et de
l'Energie



Delphine BATHO

La Ministre de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche



Geneviève FIORASO

Annexe 2. Liste des personnes rencontrées ou consultées

Administrations

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE)

Direction générale de la prévention et des risques (DGPR)

- Patricia BLANC, directrice générale

- Service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement

- Aurélie VIELLEFOSSE, chef du bureau de la prospective, de l'évaluation et des données

- Fabrice CANDIA, SPNQE/PBED

- Pascal VALENTIN, chef de la mission bruit et agents physiques

- Service des risques technologiques

- Henri KALTEMBACHER, chef du bureau de la réglementation, du pilotage de l'inspection et des contrôles et de la qualité

- Dominique GILBERT, bureau du sol et du sous-sol (entretien téléphonique)

- Laure ENJELVIN, bureau de la nomenclature, des émissions industrielles et des pollutions des eaux

Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC)

- Laurent MICHEL, directeur général (et ancien DGPR lors de la préparation du PNSE II)

- Isabelle DERVILLE, chef du bureau « Qualité de l'air », sous-direction du climat et de la qualité de l'air, service climat et efficacité énergétique

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)

- Nadine ASCONCHILO, adjointe au sous-directeur des études et de la prospective, service de l'administration générale et de la stratégie

- Annette GOGNEAU, chef du bureau de la synthèse stratégique à la sous-direction des études et de la stratégie

- Colette WATELLIER, chargée de la santé dans les transports

Commissariat général au développement durable (CGDD)

- Lionel MOULIN, chef de la mission « Risques, Environnement, Santé »

- Michelle JOUHANEAU, délégation au développement durable

Comité de prévention et de précaution (CPP)

- Pr Alain GRIMFELD, président

Ministère des affaires sociales et de la santé (MASS)

Direction générale de la santé (DGS)

- Dr Jean-Yves GRALL, directeur général

- Christian POIRET, secrétaire général
- Françoise TUCHMAN, sous-directrice de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation
- Charles SAOUT, adjoint à la sous-directrice de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation
- Caroline PAUL, chef du bureau « Environnement extérieur et produits chimiques » à la sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation
- Dr Mireille FONTAINE, chef du bureau « Qualité des pratiques professionnelles »

Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)

- Denis ZMIROU-NAVIER, Codev HCSP
- Françoise JABOT, Codev HCSP
- Jean-Marc BRIGNON, Codev HCSP
- Kiran RAMGOLAM, secrétariat général du HCSP
- Viviane RAMEL, chef de projet « Évaluation de l'atteinte des objectifs du PNSE2 et des objectifs Environnement de la LSP », DGS, secrétariat général du HCSP

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR)

Direction générale pour la recherche et l'innovation (DGRI)

- Pierre VALLA, adjoint au directeur
- Didier HOFFSCHIR, conseiller Recherche auprès du directeur

Service de la stratégie, de la recherche et de l'innovation

- Laure SABATIER, directrice du secteur A5 « Biologie et santé »
- Sylvain MAHÉ, directeur adjoint du secteur A4 « Bio-ressources, écologie, agronomie »

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (MAAF)

Direction générale de l'alimentation

- Paul MENNECIER, chef du service de l'alimentation
- Éric ZUNINO, sous-directeur de la politique de l'alimentation
- Franck FAIVRE, bureau de la législation alimentaire

Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social

Direction générale du travail

- Bénédicte LEGRAND-JUNG, sous directrice des conditions de travail, de la santé et de la sécurité au travail
- Stéphanie GILARDIN, chef du bureau « Risques chimiques, physiques et biologiques »
- Sophie BARON, bureau de la politique et des acteurs de la prévention

Secrétariat général des ministères sociaux

- Laurent GRATIEUX, secrétaire général adjoint

Opérateurs de l'État

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

- Marc MONTUREUX, directeur général
- Dominique GOMBERT, directeur de l'évaluation des risques
- Louis LAURENT, directeur « Recherche et veille »
- Benoît VERGRIETTE, responsable de l'unité « Risques et société »

Institut national de veille sanitaire (InVS)

- Georges SALINES, directeur du département Santé Environnement

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

- Anne VARET, directrice de la Recherche et de la prospective

Agence nationale de la recherche (ANR)

- Professeur André GUILLOUZO, INSERM U 991, Faculté de Pharmacie, Université de Rennes 1

Institut Thématique Multi-Organismes Santé Publique (ITMO-SP)

- Robert BAROUKI, unité de recherche de l'INSERM 747, co-animateur de l'ITMO Santé Publique (AVIESAN) et du groupe de travail interalliances (GIA) (AVIESAN et AllEnvi)

Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)

- Pierre TOULHOAT, directeur scientifique

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES)

- Thanh LE LUONG, directrice générale
- Jocelyne BOUDOT, ingénieure sanitaire

Groupe Santé Environnement (GSE) de suivi du PNSE II

- Gérard BAPT, député de Haute-Garonne, président du GSE
- Benoît LESAFFRE, vice-président de l'Université de Paris-Est, président du groupe « Réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé » (GT1)
- André CICOLELLA, chercheur en évaluation des risques sanitaires à l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), co-président du groupe « inégalités environnementales » (GT2)
- Francelyne MARANO, professeur de biologie cellulaire et de toxicologie à l'Université Paris-Diderot Paris 7, présidente de la société française de santé et environnement (SFSE), présidente du groupe « Risques émergents » (GT3)

- José CAMBOU, secrétaire nationale de France Nature Environnement (FNE), co-présidente du GT3

Organisations patronales et associations

Organisations patronales

Mouvement des entreprises de France (MEDEF)

- Patrick LEVY, président du groupe santé-environnement du MEDEF
- Adeena CAMPAS

Associations

Association Le Lien (association d'aide aux victimes d'infections contractées dans une clinique ou un hôpital)

- Claude RAMBAUD, présidente

France Nature Environnement (FNE)

- José CAMBOU, secrétaire nationale, responsable du réseau santé-environnement de FNE

Women in Europe for a Common Future (WECF)

- Anne BARRE, présidente de WECF-France
- Élisabeth RUFFINENGO, chargée de mission

Personnes rencontrées en relation avec les PRSE

En relation avec le PRSE de la Région Île-de-France

Agence régionale de santé de l'Île-de-France

- Laurent CASTRA, directeur de la santé publique
- Pascale GIRY, direction de la santé publique, responsable du département « Contrôle et sécurité sanitaire des milieux »

En relation avec le PRSE de la Région Rhône-Alpes

Agence régionale de santé Rhône-Alpes

- Agnès Alexandra BIRD, chef du service environnement santé
- Anne-Marie DURAND, directrice santé publique
- Bruno FABRE, chargé de mission à la direction de la stratégie

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes (DREAL Rhône-Alpes)

- Pascal SIMONIN, chef de l'unité prévention des pollutions et police de l'eau, service ressources, énergie, milieux et prévention des pollutions
- Yves EPRINCHARD, chef du pôle santé-environnement au sein de cette unité

Grand Lyon

- Julie VALLET, délégation régionale au développement urbain, Grand Lyon : bruit, air, santé environnement

Ville de Lyon

- Florence PRADIER, service hygiène santé, en charge de la santé environnement

En relation avec le PRSE de la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence-Alpes-Côte-d'Azur (DREAL PACA)

- Jean-Luc BUSSIÈRE, adjoint au chef du Service prévention des risques (SPR)

- Yohann PAMELLE, chargé de mission PRSE

Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (DRAAF)

- Alice DUBOIS, chargée de mission Écophyto et environnement au service régional de l'alimentation

Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE)

- Sylvie BRICO, directrice adjointe du pôle travail

Personnes qualifiées

- Chantal JOUANNO, sénatrice de Paris, ancienne secrétaire d'État chargée de l'écologie, ancienne présidente de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

- Michèle RIVASI, députée européenne, adjointe au maire de Valence

- Pr Isabelle MOMAS, département « Santé publique et biostatistique » - Université Paris Descartes - Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

- Odile GAUTHIER, directrice générale du Conservatoire du littoral

- Alain LOPEZ, inspecteur général des affaires sociales

- Vincent DELPORTE, conseiller pour l'économie et le changement climatique, ambassade de France à Washington (a participé lorsqu'il était à la DGPR à la rédaction du PSNSE II) (échange de mails)

- Philippe VESSERON, président du bureau de recherche des ressources géologiques et minières (BRGM)

Personnes consultées à l'occasion du parangonnage des NEHAP (par mail)

Les personnes consultées à l'occasion du parangonnage des plans nationaux santé environnement sont citées dans les fiches par pays figurant à l'Annexe 7.

La Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) et l'Union Professionnelle artisanale (UPA), sollicités par la mission n'ont pas donné suite.

Annexe 3. Appréciation de la réalisation des actions du PNSE2

Cette annexe contient les comptes rendus de l'appréciation de la réalisation des 58 actions du PNSE2 figurant dans les 16 fiches du plan (chaque fiche comprenant de une à neuf actions). Chaque action est généralement composée de plusieurs sous-actions. On compte au total 185 sous-actions.

Chaque compte rendu d'appréciation d'une action présente :

- L'administration de référence de l'action (direction d'administration centrale).
- Pour chacune des sous-actions composant l'action :
 - le type de la sous-action, qui précise d'une part si celle-ci relève d'une obligation de résultat ou d'une obligation de moyen et d'autre part sa nature selon la typologie suivante : mesures de gestion relevant de l'État/recommandations techniques, outils, normes/information, formation/étude, expertise, recherche/mesures relevant des collectivités locales ;
 - son degré de réalisation selon la qualification suivante : sous-action réalisée/en grande partie réalisée/moyennement réalisée/peu ou non réalisée ;
 - les mesures concrétisant sa réalisation.
- Une conclusion pour l'ensemble de l'action qui récapitule son objectif (résultat ou moyen) et son degré de réalisation.
- Des observations complémentaires qui intéressent :
 - l'historique de l'action et sa filiation par rapport au PNSE1, au Grenelle, au rapport Gentilini ;
 - sa dépendance par rapport au PNSE2 (l'action existerait-elle sans le PNSE2 ?) ;
 - ses interférences avec les plans environnementaux et sanitaires.
- Éventuellement des commentaires particuliers.

La présentation ci-après suit l'ordre des fiches et de leurs actions figurant dans le plan. Certaines fiches présentent dans leur introduction des indicateurs globaux de résultat (fiches 1, 2, 3...). L'atteinte de ces indicateurs fait également l'objet d'une appréciation. Les comptes rendus correspondants, comme c'est le cas de la page suivante, ont alors une présentation légèrement différente.

FICHE 1 PLAN PARTICULES (Actions 1 à 4)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DES OBJECTIFS CORRESPONDANT À L'INDICATEUR GLOBAL DE RÉSULTAT DE LA FICHE 1

Cette fiche ne comprend qu'un seul indicateur global.

- *Cet indicateur vise un objectif de 15 µg/m³ (valeur cible) en 2010 pour les concentrations dans l'air des particules de diamètre moyen de 2,5 µm (PM 2,5), ce qui représente une réduction de 30% par rapport au niveau actuel. Cette valeur deviendra obligatoire en 2015.*

Situation actuelle du plan particules (qui vise uniquement les PM 2,5)

Le plan particules, issu de la directive 2008/50/CE et prévu par la loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 (article 40¹⁰³), a été mis en œuvre initialement dans le cadre du PNSE 2 (c'est la fiche 1 ici étudiée). Il a ensuite été complété et publié de manière autonome en juillet 2010 par le ministère chargé de l'environnement. Ses actions et indicateurs ont évolué au fil des ans. Il est désormais actualisé et complété par le plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) présenté le 6 février 2013.

En 2013, le plan particules a vocation à être intégré dans le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Ce plan sera basé sur une approche multipolluants (dont les PM 10 et PM 2,5). L'impact des mesures sera établi aux horizons 2015, 2020, 2025 et 2030 en termes d'émissions de PM 10, PM 2,5, NOx, COVNM et de NH3 par rapport aux émissions de 2005.

Localement, les actions du plan particules sont reprises au niveau régional dans les orientations des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et mises en œuvre pour certaines dans les plans de protection de l'atmosphère (PPA) au niveau local.

Pour ce qui concerne le PNSE2, l'objectif n'est réalisé ni pour la qualité des milieux ni pour les émissions.

- Pour les milieux

En 2011, sur 79 sites de surveillance, 20 présentent des dépassements du seuil des 20 µg/m³, en moyenne annuelle¹⁰⁴ (et 83% des capteurs montrent que l'objectif de 15 µg/m³ n'est pas atteint).

Le plan particules comptait répondre à des objectifs de concentration très ambitieux énumérés par l'article 40 de la loi Grenelle 1 (cf. note de bas de page). En fait, l'objectif

¹⁰³ « En ce qui concerne l'air extérieur, le plan de réduction des particules appliquera la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil, du 21 mai 2008, concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, et visera si possible un objectif de 10 microgrammes par mètre cube de particules fines inférieures à 2,5 micromètres. Il pourrait retenir 15 microgrammes par mètre cube comme valeur cible en 2010 et comme valeur limite à partir de 2015. Dans les zones urbaines et dans certains sites en dehors de celles-ci où ces seuils ne sont pas atteignables à ces échéances, une dérogation pourrait permettre d'appliquer les seuils respectivement de 20 et 25 microgrammes par mètre cube ».

¹⁰⁴ Bilan de la qualité de l'air en 2011 (MEDDE).

de 15 µg/m³ a été écarté. En effet une étude de l'INERIS au début de la mise en œuvre du plan particules a montré que les émissions non anthropiques de particules PM 2,5 en France représentaient déjà 8 à 10 µg/m³. L'objectif de baisser à 15 µg/m³ devenait peu réaliste. Par ailleurs, la priorité a bien été de répondre d'abord aux obligations européennes actuelles.

- Pour les émissions

Selon le CITEPA, les émissions étaient de 288 kT en 2006 et de 211 kT en 2011, soit une réduction de 14%.

L'objectif d'une concentration moyenne de 15µg/m³ correspond à une baisse d'environ 76 kT de PM 2,5 d'ici 2015. 70% de cette réduction est fondé sur cinq mesures :

- le renouvellement des appareils de chauffage domestiques au bois, dont il convient d'accélérer le rythme de renouvellement en le multipliant par 4 : 10 kT d'ici 2015 ;
- le plan bâtiment : 25 kT d'ici 2015 ;
- les ZAPA : 10 kT en 2015 ;
- la taxe kilométrique poids lourds (PL) : 5 kT d'ici 2015 ;
- la mise en place de filtres à particules sur les engins de chantier : 1,2 kT d'ici 2015.

L'évaluation en 2013 montre une tendance à la baisse des émissions du secteur domestique, après une année 2010 en hausse, et la taxe kilométrique sur les poids lourds (PL) devrait se mettre en place en 2013 avec un an de retard. Toutefois, il n'existe pas d'évaluation quantitative des avancées du plan de rénovation des bâtiments du Grenelle. Les ZAPA n'ont pas été mises en place et sont écartées par le plan d'urgence pour la qualité de l'air. Le rétrofit sur les engins de chantier n'a pas démarré (attente d'un guide de l'ADEME).

Il convient de souligner que les contributions transfrontalières sont importantes, en moyenne d'un peu plus de 50% d'après EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme).

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de résultats.
- Elle n'est pas réalisée en 2013, ni pour les concentrations de particules PM 2,5, ni vraisemblablement pour les émissions.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : objectif issu du Grenelle (l'article 40 de la loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3 août 2009 prévoit l'élaboration d'un plan particules). En fait, c'est une obligation communautaire issue de la directive 2001/81 du 23 octobre 2001 fixant des plafonds nationaux pour certains polluants atmosphériques, dite directive NEC (National Emission Ceilings) actualisée par la directive 2008/50 qui introduit les PM 2,5.
- L'action est devenue autonome du PNSE2 avec la publication du plan particules en 2010.

- Interférences du plan particules avec les plans environnementaux et d'urbanisme :
 - au niveau national, PREPA et Plan d'urgence pour la qualité de l'air du 6 février 2013 ;
 - au niveau local :
 - SRCAE (schéma régional climat, air, énergie) ;
 - PCET (plan climat énergie territorial) ;
 - PPA (plan de protection de l'atmosphère) ;
 - PDU (plan de déplacements urbains) ;
 - SCOT (schéma de cohérence territoriale) ;
 - PLU (plan local d'urbanisme).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 1

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE PARTICULES DU SECTEUR DOMESTIQUE

L'action 1 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGEC.

- ***Sous-action 1-1 : Réorienter en 2010 les aides et la communication publiques sur le chauffage au bois, en faveur des installations les moins polluantes ; réviser le crédit d'impôt actuel pour stimuler la mise sur le marché d'appareils plus performants en offrant un taux préférentiel pour le renouvellement d'appareils anciens, en réservant les aides aux appareils les plus performants (en termes d'émission de particules) : favoriser l'innovation sur les appareils de chauffage au bois par la pérennisation des appels à projets de recherche de l'ADEME et poursuivre l'évolution des critères du label Flamme verte vers une réduction des émissions poussières.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Les mesures de la sous-action sont mises en œuvre par :

- la publication d'une note technique du MEEDDM et de l'ADEME en juillet 2009 sur les émissions de divers appareils de chauffage au bois, relayée par les brochures régionales « Les enjeux atmosphériques – État des lieux France-Région pour l'élaboration des schémas régionaux climat, air, énergie » ;
- différentes incitations financières : crédit d'impôt développement durable (CIDD), éco-prêt à taux zéro, programme « Habiter mieux ». Les appareils à bois éligibles au crédit d'impôt doivent respecter des critères de performance sur les émissions de monoxyde de carbone et le rendement énergétique, identiques à ceux exigés pour l'obtention du label Flamme Verte (arrêté du 30 décembre 2009). Néanmoins, en l'absence de normes de mesure des émissions de poussières, il n'a pas encore été possible d'introduire un seuil d'émissions de particules sur ces appareils. C'est la seule mesure prévue à l'action 1 qui n'a pu être engagée ;
- le label flamme verte, mis en place en 2010 sur les poêles, foyers fermés et cuisinières, qui évolue afin de prendre en compte de manière performante le paramètre « poussières ».
- ***Sous-action 1-2 : Étudier la faisabilité d'un dispositif incitatif particulier pour les résidences secondaires et les chauffages d'appoint, à travers les plans d'actions régionaux.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Cas du PPA de la vallée de l'Arve qui a conduit à la création d'un fonds d'aide avec des crédits ADEME.

- ***Sous-action 1-3 : Définir en 2010 des valeurs limites d'émissions de NOx et particules pour les chaudières de moins de 2MWth, mettre en place un***

contrôle périodique des émissions de particules des grosses chaudières non classées, encourager l'affichage énergétique et environnemental des chaudières et sensibiliser les usagers et les professionnels sur les émissions dues aux foyers ouverts et aux feux de jardin.

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Les valeurs limites de NOx pour les chaudières de moins de 2 MWT n'ont pas été définies en raison de l'absence d'une norme CEN en voie d'élaboration et prévue en 2014.

Pour les chaudières de 400 kWth à 2 MWth, institution d'un contrôle périodique sur les émissions polluantes par le décret 2009-648.

L'information et la sensibilisation des particuliers est prévue dans le cadre de l'entretien annuel des chaudières domestiques (entre 4 et 400 kWth) rendu obligatoire par le décret n° 2009-649.

Une circulaire du 18 novembre 2011 aux préfets rappelle l'article 84 du Règlement sanitaire départemental interdisant le brûlage des déchets végétaux à l'air libre (pour l'affichage environnemental, voir ci-dessus, en sous-action 1-1, le label flamme verte).

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est réalisée.

Observations complémentaires

cf. Appréciation de la réalisation des objectifs correspondant à l'indicateur global de résultat de la fiche 1.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 2

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE PARTICULES DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET AGRICOLES

L'action 2 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGEC.

- ***Sous-action 2-1 : Renforcer en 2010 la réglementation des installations de combustion classées au titre du code de l'environnement (installations soumises à autorisation ou à déclaration), durcir les critères environnementaux NOx et particules dans les conditions des appels d'offre biomasse en fondant les critères de sélection des projets sur les meilleures techniques disponibles pour limiter les émissions de particules.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La sous-action a été concrétisée par les mesures suivantes :

- l'instauration du contrôle technique pour chaudières de 400 kWth à 2 MWth (cf. sous action 1-3) ;
 - le durcissement des valeurs-limites d'émission des nouvelles installations de combustion d'une puissance thermique supérieure ou égale à 20 MWth (arrêté ministériel du 23 juillet 2010) ;
 - pour les installations de combustion soumises à déclaration (puissance comprise entre 2 et 20 MWth), un projet d'arrêté durcissant les valeurs-limites a reçu en fin de procédure, un avis défavorable de la CCEN (Commission consultative d'évaluation des normes) ;
 - les cahiers des charges des appels d'offres relatifs aux installations utilisant la biomasse ont été révisés par l'ADEME afin de prendre en compte de nouvelles exigences en matière de particules et de NOx.
- ***Sous-action 2-2 : Étudier en 2010 l'impact d'une modulation de la composante air de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) sur les oxydes d'azote et les poussières totales en suspension.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La composante « air » de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) intègre désormais les particules et le taux pour les NOx a été augmenté sensiblement en 2011, puis 2012.

- ***Sous-action 2-3 : Réduire les émissions d'ammoniac dans le secteur agricole en synthétisant les connaissances relatives aux pratiques en agriculture les plus émettrices de particules et de précurseurs de particules, en diffusant les bonnes pratiques agricoles préconisées par le CORPEN, en adaptant l'alimentation animale aux besoins des animaux, en développant la couverture des fosses et l'utilisation de matériels d'épandage moins propices à***

la volatilisation dans l'air et en réduisant les émissions de polluants atmosphériques par les tracteurs.

Type : obligation de moyens/mixte.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La sous-action se décline en plusieurs mesures :

- la synthèse des connaissances relatives aux pratiques en agriculture les plus émettrices de particules et de précurseurs de particules a été établie par une étude de l'NRA et de l'ADEME ;
- une quinzaine de projets de recherche liés à cette thématique ont été lancés (3,7 M€) ;
- une brochure de sensibilisation sur les meilleures pratiques respectueuses de l'environnement aérien a été diffusée ;
- l'extension du bénéfice du plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE) aux couvertures des fosses de déjections animales et aux matériels d'épandage moins propices à la volatilisation de l'ammoniac, a été pris en compte ;
- des études sur les émissions de polluants par les tracteurs (IRSTEA, INERIS), sur le travail simplifié du sol et sur la réduction des émissions dues aux engrais minéraux ont été lancées.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

Cf. Appréciation de la réalisation des objectifs de cette action correspondant à l'indicateur global de résultat de la fiche 1.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 3

MIEUX RÉGULER LA MOBILITÉ ET RÉDUIRE LES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES UNITAIRES DE CHAQUE MODE DE TRANSPORT

L'action 3 comprend 9 sous-actions. Elle est pilotée par la DGITM.

- ***Sous-action 3-1 : Mieux réguler la mobilité en zones urbaines, en développant des politiques qui facilitent la réduction du recours systématique à la voiture individuelle par la création d'écoquartiers (conditionner la création de pôles de logements ou d'activités à une offre de transport en commun suffisante et à une accessibilité privilégiant les mobilités douces), ainsi qu'en développant l'autopartage et le co-voiturage.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La sous-action 3-1 est très étendue et se décline par différents types de mesures :

- L'amélioration de la coordination des politiques d'urbanisme, de transport, de santé et d'environnement, pour mieux réguler la mobilité en déclinant le concept de « ville durable », en favorisant l'utilisation des transports collectifs ainsi que des modes de déplacements doux et actifs par la création de zones de rencontre et d'aires piétonnes. Ces politiques sont mises en œuvre notamment dans le cadre de la démarche EcoCité lancée en novembre 2009 dans le cadre du plan d'action ville durable. Il y a aujourd'hui 19 projets EcoCité).
- La promotion des transports collectifs et de la mobilité durable avec un programme de soutien au développement des transports collectifs en site propre (TCSP) hors Île-de-France se traduisant par trois appels à projet (en 2008, pour 810 M€ ; en 2010, pour 590 M€ ; en 2013, pour 450 M€).
- L'encouragement à la pratique du vélo au travers de différentes actions dont le plan « Mobilité active ».
- L'encouragement de la pratique de l'autopartage avec la publication d'un label « autopartage ».
- Des mesures favorisant le covoiturage.
- La mise en œuvre du schéma d'organisation des systèmes et services d'information multimodale à l'intention des usagers et de billettique qui doit favoriser un comportement « vertueux » des usagers.
- Des actions de communication : colloque « Développer la marche en ville », la semaine européenne de la mobilité qui a lieu chaque année, en septembre.
- ***Sous-action 3-2 : Lancer des études d'opportunité de mise en œuvre de zones à bas niveau d'émission dans certaines agglomérations où sont constatés ou prévus des dépassements des valeurs limites de qualité de l'air, évaluer l'impact de la gratuité de l'accès aux transports collectifs en cas de dépassement des valeurs de qualité de l'air au niveau d'une agglomération et des zones d'activités, réduire la vitesse dans certaines zones urbaines (création***

de zones de rencontre...), créer des parkings en périphérie, étudier l'impact sur la qualité de l'air lié à une optimisation de l'approvisionnement des commerces en ville et mettre en place des campagnes nationales incitant à des comportements favorables à la santé et à l'environnement.

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

La sous-action 3-2 correspondait à l'expérimentation de zones d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA) dans les collectivités dont la population est supérieure à 100 000 habitants (180 villes en Europe ont mis en place de telles zones). Une dizaine de collectivités étaient engagées dans la démarche. Cette expérimentation a été abandonnée à la suite de la mise en place du plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) présenté le 6 février 2013.

- ***Sous-action 3-3 : Réduire les émissions des véhicules routiers à la source : développer la recherche en vue de réduire les émissions unitaires des véhicules et limiter les émissions atmosphériques et sonores dues aux cyclomoteurs (mise en place d'un contrôle technique obligatoire)***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

L'Union Technique de l'Automobile du motocycle et du Cycle (UTAC) réalise une étude sur le contrôle technique de la pollution des véhicules dont les résultats seront connus en juin 2013.

- ***Sous-action 3-4 : Améliorer les performances environnementales des parcs de véhicules captifs, notamment par la mise en place des filtres à particules, dans le cadre de l'État exemplaire, et sur les véhicules de livraison en zone urbaine, tout en évitant la génération de NOx additionnels.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La sous-action est réalisée par l'introduction des critères d'émissions polluantes pour les véhicules achetés dans le cadre de marchés publics et des délégations de service public de transport de voyageurs par route et par chemin de fer : le décret du 5 mai 2011 transpose la directive 2009/33/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie. Un guide sur l'achat public de véhicules de transport routier a été publié par le CGDD en juillet 2012 afin de faciliter sa mise en œuvre.

- ***Sous-action 3-5 : Mise en œuvre de l'écoredevance des poids lourds avec une modulation de l'assiette de la taxe en fonction notamment de la classe d'émission EURO du véhicule, conformément à l'art. 153 de la LFI 2009 du 27 décembre 2008, publiée le 28 décembre 2009.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

La taxe kilométrique (écoredevance) pour les poids lourds devrait être mise en place en 2013. Son assiette est notamment fonction des normes EURO des véhicules. L'objectif de l'écoredevance est prioritairement de dégager des ressources pour financer les

infrastructures ferroviaires et fluviale, mais aussi d'émettre un signal prix favorisant le report modal, et de favoriser les véhicules les plus efficaces. Les recettes engendrées alimenteront l'Agence de financement des infrastructures de France (AFITF).

La loi n° 2013-431 du 28 mai 2013 portant diverses dispositions en matière d'infrastructures et de services de transports fixe l'entrée en vigueur de ce dispositif au 1^{er} octobre 2013.

- ***Sous-action 3-6 : Améliorer les performances environnementales des engins de chantier.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

Une convention d'engagement volontaire des métiers des Travaux Publics a été signée par la Fédération nationale des Travaux Publics (FNTP) le 15 juin 2011. Les engagements de la convention seront territorialisés par le réseau des Fédérations Régionales des Travaux Publics (FRTP). La mise en œuvre de ces engagements contribuera à une meilleure prise en compte des effets du secteur sur l'environnement (pas de mesures spécifiques sur la qualité de l'air).

- ***Sous-action 3.7 : Améliorer les performances environnementales du fret routier en favorisant notamment le développement des chartes Objectif CO2 les transporteurs s'engagent pour un transport durable.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée (sous-action non pertinente pour un objectif de santé-environnement).

La sous-action a pour objectif la réduction des émissions de CO₂ et non pas celles des particules. Elle n'est pas pertinente dans le cadre du PNSE2.

Elle est fondée sur la démarche « Objectif CO₂, les transporteurs s'engagent », officiellement lancée en décembre 2008 qui s'adressait uniquement aux entreprises de transport routier de marchandises. Elle est appréciée par le nombre d'entreprises et de véhicules impliqués par la charte Objectif CO₂ :

- Nombre d'entreprises ayant signées la charte CO₂ : 794
- Nombre de conducteurs impliqués : 104 178
- Nombre de véhicules de flotte pris en compte : 93 852 (pour une flotte de 293 000 véhicules de plus de 3,5 t).

- ***Sous-action 3-8 : Réduire les émissions des navires et bateaux en développant la connexion des navires à quai au réseau électrique (fluvial et maritime), en limitant les émissions de SOx (oxydes de soufre), NOx (oxydes d'azote) et particules générées par les navires (maritime) et en limitant les émissions de SOx, CO (monoxyde de carbone), NOx, hydrocarbures et particules générées par les bateaux fluviaux et en soutenant des accords à l'Organisation maritime internationale sur des normes d'émissions et le développement de zones de contrôles.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

La mise en place du conseil d'orientation de la recherche et de l'innovation pour la construction navale (CORICAN) doit permettre le développement de la recherche dans la construction du « navire du futur » (dans le cadre des investissements d'avenir).

L'étude d'expérimentation de connexion du navire au réseau électrique dite « branchements des navires à quai » est réalisée.

- ***Sous-action 3-9 : Diminuer les émissions des zones aéroportuaires en réduisant les émissions des engins roulants et du trafic induit par la zone, en soutenant la recherche visant à réduire les consommations unitaires et des nuisances des appareils (50% de réduction de la consommation de carburant et des émissions de CO2 d'ici 2020, 80% de réduction des émissions de NOx d'ici 2020), et en encourageant la modernisation des flottes ; améliorer le contrôle des nuisances aéroportuaires en élargissant les compétences de l'ACNUSA aux nuisances aéroportuaires, autres que sonores.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

- Réduction des émissions des engins roulants et du trafic induit par la zone aéroportuaire

La société Aéroports de Paris (ADP), dans le cadre de la Convention du 28 janvier 2008, a mis en place, outre la réduction de 30% des émissions de CO2 des véhicules utilitaires légers de sa flotte automobile entre 2008 et 2012 (mesure qui ne concerne pas la santé environnementale), un Plan de déplacement d'entreprise (PDE). Les mêmes objectifs ont été étendus aux aéroports régionaux par l'Union des Aéroports Français (UAF).

D'autres mesures contribuent à cet objectif : suivi du temps de roulage moyen, limitation de l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance.

- Soutien de la recherche visant à réduire les consommations unitaires et les nuisances des appareils (50% de réduction de la consommation de carburant et des émissions de CO2 d'ici à 2020, 80% de réduction des émissions de NOx d'ici à 2020)

Le Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC) créé en 2008 a permis de réaliser une feuille de route technologique fédérant les efforts de recherche nationaux. Le CORAC reprend les objectifs européens de réduction de 50% des émissions de CO2 du transport aérien, de 80% des émissions d'oxyde d'azote et de 50% du bruit perçu à l'horizon 2020, par rapport à 2000.

Diverses mesures traduisent ces engagements : démonstrateurs technologiques (système de propulsion avancé, futur avion composite, avionique modulaire...), travaux du Réseau thématique aéronautique et environnement sur la qualité de l'air, carburants alternatifs...

- Objectif de modernisation des flottes

Entre 2008 et 2011, la consommation spécifique du Groupe Air France a été réduite de 3,8%, passant d'une consommation spécifique de 3,96 litres/passager/100 km à 3,81 litres/passager/100 km, très proche de l'objectif fixé (3,70 litres/passager/100 km).

- Élargissement des compétences de l'ACNUSA aux nuisances aéroportuaires, autres que sonores.

L'ACNUSA a vu ses compétences élargies par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Elle est notamment chargée de « contribuer au débat en matière d'environnement aéroportuaire » et peut, à ce titre, formuler des propositions pour améliorer les connaissances dans ce domaine (article L6361-6 du code des transports). L'ACNUSA peut émettre des recommandations sur toute question relative aux nuisances environnementales générées par le transport aérien sur et autour des aéroports.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée (avec 9 sous-actions, le degré de réalisation est particulièrement difficile à évaluer pour l'ensemble de l'action).

Observations complémentaires

(cf. Évaluation de la réalisation des objectifs correspondant à l'indicateur global de résultat de la fiche 1.)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 4

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LES PARTICULES

L'action 4 correspond à une mesure unique : Améliorer la connaissance physico-chimique des particules, leur granulométrie et leur impact sanitaire, en particulier l'impact à long terme sur la santé de l'exposition chronique aux particules en suspension et leur transfert au-delà des frontières et évaluer régulièrement la part relative des différents contributeurs à l'impact sanitaire dû aux particules.

Son référent est la DGEC.

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : action réalisée.

L'action est mise en œuvre par différentes études :

- impact de l'exposition aux particules ultrafines sur la fonction ventilatoire et les symptômes respiratoires chez l'enfant d'âge scolaire : étude dans les cohortes PARIS et INMA (2012) ;
- étude du rôle des fractions fines et ultrafines des aérosols atmosphériques particulaires dans leur toxicité pulmonaire : caractérisation physico-chimique, altérations génétiques et épigénétiques, et influence du tabagisme (2010) ;
- modélisation de l'exposition au carbone suie dans les rues d'un centre urbain (2010) ;
- Apotox : étude des mécanismes de régulation de l'apoptose par les particules fines atmosphériques et les nanoparticules (2009) ;
- particules atmosphériques dans le bassin minier de Provence (2009) ;
- impact de la pollution atmosphérique d'origine automobile sur l'incidence des problèmes respiratoires et allergiques chez l'enfant : étude de la cohorte PARIS (2009).

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est réalisée.

Observations complémentaires

Cf. L'appréciation de la réalisation des objectifs correspondant à l'indicateur global de résultat de la fiche 1.

FICHE 2 RÉDUCTION DES SUBSTANCES TOXIQUES DANS L'AIR ET DANS L'EAU (Actions 5 et 6)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DES OBJECTIFS CORRESPONDANT AUX INDICATEURS GLOBAUX DE RÉSULTAT DE LA FICHE 2

Cette fiche comprend 2 indicateurs globaux de résultat qui visent à :

- la réduction de 30% entre 2007 et 2013 des émissions aqueuses et atmosphériques de six substances prioritaires ;
- la réduction de 50% de l'usage des pesticides dans un délai de 10 ans.

L'action 5 reprend le premier indicateur relatif à la réduction des six substances prioritaires : cet indicateur est apprécié dans la fiche « Évaluation de l'action 5 », seule est analysée ci-dessous la réduction de 50% de l'usage des pesticides.

Le PNSE2 ne mentionne aucune mesure relative aux phytosanitaires autre que cet indicateur global en tête de la fiche 2 et l'action 6 « Améliorer les connaissances sur les expositions aux pesticides ». Il renvoie au plan Écophyto.

- **Indicateur global : Réduction de 50% de l'usage des pesticides dans un délai de 10 ans (indicateur global de suivi de l'usage des pesticides).**

Type : obligation de résultat/plan Écophyto (2009-2018).

Les pesticides comprennent les phytosanitaires et les biocides.

- Pour les phytosanitaires

Le bilan des deux premières années est présenté par le site du ministère de l'agriculture http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BilanEcophyto_cle8af3f4-2.pdf. Ce bilan mentionne que « ...les principaux indicateurs de suivi du plan qui sont la Quantité de Substances Actives (QSA), le Nombre de doses unités (NODU) qui traduit l'intensité de recours aux pesticides, et l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT), sont régulièrement suivis depuis 2009. Entre les années 2010 et 2011, les quantités de substances actives vendues ont été stables. Côté NODU usages agricoles (hors traitement de semences et produits de bio-contrôle verts), entre la période de 2009-2010 et la période 2010-2011, on constate une hausse de 2,7%. »

On constate donc une stabilité des consommations sur cette courte période de deux ans, et une augmentation du paramètre NODU.

- Pour les biocides

Aucune action du PNSE2 ne vise la réduction des biocides.

Conclusion

- La réduction de l'usage des phytosanitaires relève du plan Écophyto qui après 2-3 ans ne manifeste pas de réduction des usages.
- Aucune action du PNSE2 ne concerne l'usage des biocides.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : le Grenelle a proposé la réduction de l'usage des phytosanitaires en fixant un objectif de 50% (l'engagement mentionne « les

pesticides à usage agricole », en conséquence les phytosanitaires). C'est le plan Écophyto (2009-2018) qui met en œuvre les mesures visant à la réduction de l'emploi des phytosanitaires. Il est piloté par le ministère chargé de l'agriculture. Le rapport Gentilini étend la proposition aux pesticides (sans la mention « à usage agricole ») en englobant les biocides. La proposition est reprise par le PNSE2.

- Autonomie par rapport au PNSE2 : la réduction de l'usage des phytosanitaires repose sur Écophyto et existerait sans le PNSE2. Écophyto met en œuvre **la directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable**. La directive oblige les États à organiser un plan de réduction des pesticides (phytosanitaires et biocides). L'objectif de réduction était laissé à l'appréciation des États, la France l'a fixé 50% « si possible ». En revanche, la réduction des biocides ne fait l'objet d'aucune action du PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : plans sanitaires (travail, cancer), plans environnementaux (chlordécone).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 5

RÉDUIRE LES REJETS DE SIX SUBSTANCES TOXIQUES DANS L'AIR ET DANS L'EAU

L'action 5 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- *Sous-action 5-1 : Réduire de 30%, entre 2007 et 2013, les émissions aqueuses et atmosphériques de six substances prioritaires : le benzène (et les composés organiques volatils associés), les HAP, les PCB et dioxines, l'arsenic, le mercure et les solvants chlorés, en portant une attention particulière aux situations de proximité. Pour certaines substances comme l'arsenic, l'attention portera aussi sur la réduction des expositions naturelles.*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : cf. infra.

- Émissions atmosphériques des six substances et groupes de substances

Le constat porte sur la période 2007-2011, donc une période de 5 années (le constat de l'évolution sur 2009-2013 ne sera réalisable qu'en 2014). Il concerne la totalité des émissions de la substance (ou groupe de substances), quel qu'en soit le secteur d'origine. Les secteurs principaux sont mentionnés entre parenthèses. Le constat est établi d'après le document « CITEPA-2012 - Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France - format SECTEN ».

- **Arsenic et composés** (industrie : 53%, énergie : 21%, résidentiel/tertiaire : 26%)

2007 9,4 t

2011 5,7 t soit une réduction de 39%

- **Mercure et composés** (industrie : 72%, énergie : 23%)

2007 4,5 t

2011 4,1 t soit une réduction de 9%

- **Dioxines** (industrie : 78%, énergie : 17%)

2007 116 g

2011 97 g soit une réduction de 16%

- **HAP** (résidentiel/tertiaire : 68%, transport routier : 25%)

2007 18,7 t

2011 20,2 t soit une augmentation de 6%

- **PCB** (industrie : 54%, résidentiel/tertiaire : 24%, énergie : 22%)

2007 67 t

2011 56 t soit une réduction de 16%

- **Solvants chlorés** (perchloroéthylène et trichloroéthylène ; absence de données pour le MVC) (pour le perchoroéthylène, industrie : 50%, pour le trichoroéthylène, industrie : 100%)

2007 3,6 t + 1,9t 5,5t

2011 2,0t + 0,2 t 2,2t soit une réduction de 60%

- **Benzène** (résidentiel/tertiaire : 81%, transport routier : 8%)

2007 45 916 t

2011 35 917 t soit une réduction de 22%

L'objectif de réduction de 30% est réalisé pour les solvants chlorés (60%) et pour l'arsenic (39%).

La réduction est de 22% pour le benzène, de 16% pour les PCB, de 16% pour les dioxines. En revanche, il y a une augmentation de 6% pour les HAP.

- Émissions aqueuses des six substances et groupes de substances

Le constat porte sur la période 2007-2011, donc une période de 5 années (le constat de l'évolution sur 2009-2013 ne sera réalisable qu'en 2014, voire 2015). Il concerne les rejets directs (en milieu aquatique naturel) des installations classées pour la protection de l'environnement et des stations d'épuration urbaines (seules sont concernées les stations d'épuration urbaines les plus importantes pour lesquelles le degré de connaissance des rejets de ces substances doit se développer). Il repose sur les déclarations des émetteurs : seuls sont concernés les émetteurs dépassant un certain seuil fixé réglementairement. Il est établi à partir de BEDEREP (Base de données du registre des émissions polluantes-DGPR).

- **Arsenic et composés**

2007 3 219 kg (180 déclarants)

2011 6 083 kg (274 déclarants) soit une augmentation de 89%

- **Mercure et composés**

2007 599 kg (1121 déclarants)

2011 446 kg (1202 déclarants) soit une réduction de 25%

- **Benzène, toluène, éthyl-benzène, xylène**

2007 11 905 kg (86 déclarants)

2011 7 597 kg (141 déclarants) soit une réduction de 37%

- **HAP**

2007 52 kg 28 déclarants)

2011 234 kg (29 déclarants) soit une augmentation de 350%

- **Solvants chlorés (perchloroéthylène, trichloroéthylène, dichloroéthane, dichlorométhane, chloroforme, chlorure de vinyle)**

2007 65 398 kg (144 déclarants)

2011 10 410 kg (230 déclarants) soit une réduction de 85%

- **PCB**

2007 223 g (245 déclarants)

2011 996 g (344 déclarants) soit une augmentation de 346%

L'objectif de réduction de 30% est réalisé pour la famille benzène, toluène, éthylbenzène, xylène et pour les solvants chlorés. Pour le mercure et ses composés, la réduction est de 25%.

En revanche, il y a augmentation des rejets mesurés pour l'arsenic et ses composés (89%), les HAP (350%) et les PCB (346%). Ces évolutions mériteraient une évaluation approfondie que n'a pu réaliser la mission.

* *

La sous-action 5-1 mentionne également sous la rubrique « outils » les mesures suivantes :

Outils : le ministère du développement durable inscrit la mesure (réduction des toxiques) dans le cadre des actions nationales annuelles de l'inspection (circulaire) :

- *réduction si nécessaire des valeurs de rejet indiquées dans les arrêtés ministériels encadrant ces activités (en fonction des études de l'INERIS par filières) ;*
- *modification de la réglementation sur les crématoriums en projet (DGS) ;*
- *révision de la réglementation actuelle sur les piles et accumulateurs.*

Type: obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : mesures réalisées.

Ces objectifs ont bénéficié des suites suivantes :

- la DGPR a affiché dans les actions prioritaires de l'inspection des ICPE la réduction des émissions de toxiques (circulaire de la DGPR du 21 mai 2010, circulaires annuelles établissant les priorités de l'inspection des installations classées) ;
- publication de l'arrêté du 28 janvier 2010 du ministère chargé de la santé fixant des valeurs-limites d'émission pour les crématoriums ;
- réglementation restreignant la teneur en mercure et en cadmium des piles et accumulateurs (articles R.543-126 à 134 du code de l'environnement suite aux modifications de la législation communautaire).
- ***Sous-action 5-2 : Maîtriser les sources de pollutions de proximité en particulier en renforçant dès 2010 la mise en place de dispositif de gestion du benzène et des HAP pour les stations services sous immeubles et en incitant au renouvellement du parc des installations de nettoyage à sec avec des dispositifs moins émetteurs de perchloréthylène.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

- **Nettoyage à sec et émissions de solvants chlorés**

Modification de la réglementation par les arrêtés ministériels des 31 août 2009 et 5 décembre 2012.

- Stations-services

Modification de la réglementation (arrêté ministériel du 15 avril 2010 transcrivant la législation communautaire) et actions afférentes.

- *Sous-action 5-3 : Définir d'ici fin 2010, une méthodologie d'identification et de hiérarchisation des substances toxiques les plus préoccupantes afin de déterminer des synergies entre les actions entreprises à différents titres (directive cadre sur l'eau, REACH, objectifs de qualité de l'air, substances prioritaires au titre de l'OMS...), dans l'objectif à terme de développer des approches globales pour évaluer les modes de contamination de la population selon différents facteurs (air, eau, aliments...) pour des substances jugées prioritaires.*

Type : obligation de moyens/élaboration de recommandations, outils, normes.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'action se traduit par la publication par l'INERIS d'un outil de hiérarchisation des substances toxiques les plus préoccupantes.

Conclusion

- L'action comprend une sous-action qui est l'une des 12 mesures phares du PNSE2 (la sous-action 5-1) et qui correspond à une obligation de résultat, et deux sous-actions correspondant à des obligations de moyens.
- Les résultats de la sous-action 5-1 sont détaillés par substances (l'objectif de réduction de 30% est réalisé pour 4 substances ou groupes de substances sur 12 catégories d'émissions visées) ; les sous-actions 5-2 et 5-3 sont réalisées.

Observations complémentaires

- Autonomie. Les objectifs de réduction des émissions de toxiques dans l'air et dans l'eau pré-existent en 2009 pour les émissions d'origine industrielle (obligations communautaires et interférences avec les engagements internationaux, tels ceux relatifs à OSPAR). Leur champ est étendu à toutes les origines (pour l'air, transport, résidentiel et tertiaire ; pour l'eau, stations d'épuration urbaine).
- Interférences. Les plans relatifs à la qualité de l'air et à la qualité de l'eau s'intéressent aux toxiques. Pour les émissions atmosphériques, il existe ceux mentionnés sur le compte rendu de la fiche 1 (objectifs correspondant à l'indicateur global de résultat de la fiche 1). Néanmoins, les toxiques ayant une origine autre qu'industrielle ne sont pas actuellement spécifiquement visés par les plans nationaux (même si on peut considérer que les objectifs du plan particules ont un impact direct sur ces polluants). Pour les émissions aqueuses, le plan national d'assainissement (2012-2018), le plan national micropolluants 2010-2013 et la législation des installations classées visent l'ensemble des toxiques.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 6

AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR LES EXPOSITIONS AUX PESTICIDES (PHYTOSANITAIRES ET BIOCIDES)

L'action 6 comprend 3 sous-actions. Son référent est l'Observatoire des résidus de pesticides de l'ANSES (ORP).

- *Sous-action 6-1 : Développer les connaissances sur la contamination globale de la population par les pesticides en particulier en réalisant un bilan des expositions et mieux connaître la contamination des sols et du compartiment aérien par les pesticides (dissémination de pesticides dans l'air).*
- *Sous-action 6-2 : Évaluer les contributions respectives des différentes voies d'exposition aux pesticides (air, eau de boisson, aliments).*

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : les deux sous-actions sont réalisées.

Réalisation par la publication :

- du rapport « Exposition de la population générale aux résidus de pesticides en France ». Le terme « pesticides » englobe à la fois les substances et les produits phytosanitaires, les substances et produits biocides, ainsi que certains médicaments antiparasitaires externes à usage humain et vétérinaire. Le rapport émet des recommandations pour optimiser la connaissance de la contamination globale de la population ;

- d'un état des lieux des connaissances disponibles sur la présence de résidus de pesticides dans le compartiment aérien et les environnements intérieurs. Ces travaux ont abouti, en octobre 2010, à la publication du rapport « Recommandations et perspectives pour une surveillance nationale de la contamination de l'air par les pesticides ».

- *Sous-action 6-3 : Assurer le suivi dans le temps et l'espace des contaminations dans l'air et les sols (en complément du suivi existant sur l'alimentation).*

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action n'est pas réalisée.

Il n'existe pas d'obligation réglementaire de surveillance des pesticides dans l'air, de même que dans les sols, en conséquence il n'y a pas de suivi. À noter une étude de l'INRA sur la contamination des sols par des organochlorés aujourd'hui interdits.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- L'action est moyennement réalisée : si les études prévues par les sous-actions 6-1 et 6-2 ont été réalisées, le suivi prévu par la sous-action 6-3 n'est pas en place.

Observations complémentaires

- Cette action interfère avec le plan Écophyto.

FICHE 3 QUALITE DE L'AIR INTERIEUR (Actions 7 à 10)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DES OBJECTIFS CORRESPONDANT AUX INDICATEURS GLOBAUX DE RÉSULTAT DE LA FICHE 3 (ACTIONS 7 à 10)

Cette fiche comprend les 3 indicateurs globaux de résultat suivant :

- augmentation du volume de vente des produits peu émissifs ;
- évolution de la qualité de l'air intérieur dans les logements français sur la base des campagnes de l'OQAI ;
- exploitation des résultats de la surveillance de la qualité de l'air dans les écoles, pour mesurer l'évolution en 2013.

- **Indicateur : Augmentation du volume de vente des produits peu émissifs.**

L'indicateur n'est pas chiffrable à ce jour. L'obligation d'étiquetage (cf. sous-action 8-7) n'entre en vigueur que le 1er septembre 2013 pour les références mises sur le marché avant le 1er janvier 2012. Un bilan de l'appropriation de l'étiquette par les professionnels et les consommateurs sera réalisé en 2013.

- **Indicateur : Évolution de la qualité de l'air intérieur dans les logements français sur la base de campagnes de l'OQAI.**

Il n'est pas envisagé de réaliser une nouvelle campagne de mesures de la qualité de l'air dans les logements français à court terme (le plan de charge de l'OQAI est saturé pour plusieurs années avec le lancement fin 2012 de deux campagnes de connaissance de la qualité de l'air dans les écoles et les bureaux français).

- **Indicateur : Exploitation des résultats de la surveillance de la qualité de l'air dans les écoles, pour mesurer l'évolution en 2013.**

Les premiers résultats relatifs à la qualité de l'air intérieur seront seulement connus en janvier 2015 pour les écoles maternelles et en janvier 2018 pour les écoles élémentaires (cf. sous-action 9-2). Une comparaison pourra alors être établie avec les résultats obtenus lors de la campagne pilote 2009-2011.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 7

MIEUX CONNAÎTRE ET LIMITER LES SOURCES DE POLLUTION À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

L'action 7 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 7-1 : Interdire les substances classées cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques par l'Union européenne (CMR de catégorie 1 et 2) dans les matériaux de construction et les produits de décoration.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Publication des arrêtés ministériels du 30 avril 2009 pour le trichloréthylène et du 28 mai 2009 pour le benzène et deux phtalates (DBP, phtalate de dibutyle et DEHP, phtalate de bis-2-éthylhexyle).

- ***Sous-action 7-2 : Restreindre l'utilisation du formaldéhyde, pour certains usages.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Deux mesures étaient envisagées :

- Sur l'interdiction de certains panneaux de bois : les panneaux classés E2 sont peu utilisés en Europe. Plutôt que de porter un dossier de restriction sur l'utilisation du formaldéhyde dans les panneaux de bois au niveau européen, la DGPR a préféré agir plus globalement sur l'exposition au formaldéhyde et relancer sa demande de classification du formaldéhyde en tant que cancérigène certain.

- Sur la classification du formaldéhyde en tant que cancérigène de catégorie 1A et mutagène de catégorie 2 : la demande de classification du formaldéhyde déposée par l'ANSES le 30 septembre 2010 auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a abouti le 7 décembre 2012 à un classement du formaldéhyde en tant que cancérigène de catégorie 1B et mutagène de catégorie 2. Des mesures de gestion (autorisation ou restriction) seront déclinées d'ici deux ans par les autorités européennes.

- ***Sous-action 7-3 : Étudier l'opportunité d'un renforcement de l'encadrement de l'utilisation des mousses urée formol.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'étude prévue a démontré l'inopportunité d'une modification réglementaire.

- ***Sous-action 7-4 : Mettre en place dès 2012 un étiquetage obligatoire relatif aux émissions (notamment COV et formaldéhyde) des sources intérieures les plus significatives hors matériaux de construction et produits de décoration.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Différentes études démontrent le niveau très faible d'émissions de COV par les meubles. L'ANSES a été saisie en vue de proposer une liste de 10 substances qui pourraient faire l'objet d'un étiquetage obligatoire pour les meubles, à l'instar de ce qui existe pour les produits de construction et de décoration, et de proposer, pour chacune de ces substances, une « concentration limite d'intérêt » qui pourrait correspondre à la meilleure classe de l'étiquetage réglementaire en identifiant les dangers associés. L'étiquetage des produits d'entretien nécessite un support législatif, inexistant à ce jour.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens. Elle consiste soit en l'édiction de textes réglementaires, soit en des études, soit en une démarche au niveau de la Commission européenne.
- L'action est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action apparaît dans le PNSE1 ; elle est proposée par le rapport Gentilini.
- L'action n'existerait pas indépendamment du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 8

CONSTRUIRE SAINEMENT PAR LA LIMITATION DES SOURCES DANS LE BÂTI ET LA MAÎTRISE DES INSTALLATIONS D'AÉRATION, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION

L'action 8 comprend 8 sous-actions. Son référent est la DHUP.

- ***Sous-action 8-1 : Étudier l'élaboration d'outils de diagnostic des sources de contamination (1) et de fonctionnement du système d'aération (2) et identifier les compétences nécessaires à acquérir par les professionnels pour effectuer ces diagnostics (3).***

Type : obligation de moyens/recommandations techniques, outils, normes.

La sous-action est :

- réalisée pour le (1) par les études de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) ;

- en grande partie réalisée pour le (2) avec les nouveaux labels réglementaires accompagnant la Réglementation thermique 2012 ;

- réalisée pour le (3) avec les formations délivrées par les universités de Strasbourg et de Marseille pour les conseillers en environnement intérieur ou les conseillers habitat santé.

- ***Sous-action 8-2 : Produire des recommandations techniques et pratiques pour aider les professionnels et les particuliers sur l'aération dans les opérations de rénovation.***

Type : obligation de moyens/élaboration de recommandations techniques, outils, normes.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée par la publication :

- du guide de la DHUP « Construire sain », destiné aux maîtres d'ouvrage et concepteurs (2011) ;

- du « Guide de la ventilation naturelle et hybride » de l'Association professionnelle des industriels français pour la valorisation en ventilation de l'extraction mécano-statique ou statique (AVEMS).

- ***Sous-action 8-3 : Développer des outils d'aide aux maîtres d'ouvrage pour la réception des bâtiments adaptés aux réglementations en matière d'aération, de ventilation (1) et d'acoustique (2).***

Type : obligation de moyens/recommandations techniques, outils, normes.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée :

- Pour le (1) par différentes actions : la création d'une qualification QUALIBAT pour la ventilation, la publication de labels réglementaires accompagnant la Réglementation thermique 2012, l'élaboration de fiches d'auto-contrôle ventilation (Comité scientifique et technique des industries climatiques, COSTIC).

- Pour le (2), par l'arrêté du 27 novembre 2012 relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique applicable en France métropolitaine aux bâtiments d'habitation neufs. Cette attestation est désormais obligatoire pour ce type de bâtiments (cf. également la sous-action 37-1).

• ***Sous-action 8-4 : Former les professionnels du bâtiment à la qualité de l'air intérieur :***

- ***réaliser une étude d'état des lieux de l'offre actuelle puis mettre en place un plan de formation spécifique (1) ;***

- ***intégrer des modules sur la qualité de l'air intérieur et le bruit dans la formation en cours de développement sur les performances énergétiques (FEEBAT), pour les professionnels du bâtiment (2) ;***

- ***réaliser des campagnes d'information des professionnels du bâtiment sur l'air intérieur et le bruit organisées au niveau régional (DREAL et DDT) (3) ;***

- ***étudier l'amélioration de la formation initiale et continue sur la qualité de l'air intérieur et le bruit dans les écoles relevant du ministère chargé du développement durable (ENTPE...) (4).***

Type : obligation de moyens/information, formation.

Degré de réalisation :

- Pour le (1) la mesure est en cours de réalisation : un recensement des formations sur la qualité de l'air intérieur dans les formations ciblées sur les métiers des bâtiments est programmé pour l'année 2013 et va être réalisé par le « pôle qualité sanitaire des bâtiments » (pilote par le CETE Nord-Picardie).

- Pour le (2) la mesure est en cours de réalisation : les questions de ventilation sont abordées dans plusieurs modules des programmes FEEBAT (Formation aux économies d'énergies des entreprises et artisans du bâtiment).

- Pour le (3) la mesure est réalisée : à cet effet, les DREAL animent, avec le soutien des CETE, le réseau local « Bâtiment-Santé » et participent aux journées Conférences techniques interdépartementales sur les transports et l'aménagement (COTITA) des CETE.

- Pour le (4) la sous-action est en cours de réalisation : avec le recensement mentionné ci-dessus par le « pôle qualité sanitaire des bâtiments » (pilote par le CETE Nord-Picardie) et avec l'insertion d'une formation « bâtiment-santé » dans le programme de formation continue des agents du ministère.

• ***Sous-action : 8-5 : Vérifier les performances, du point de vue de la qualité de l'air intérieur, des options technologiques nouvelles.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Deux types de mesures y ont contribué :

- la publication de la norme NF EN 779 qui permet de déterminer les performances de filtration pour les filtres à air de ventilation générale pour l'élimination des particules ;

- une veille documentaire de l'OQAI et le traitement de ces questions au cours de journées scientifiques organisées par l'OQAI.

- ***Sous-action 8-6 : Développer des campagnes de sensibilisation du public à la qualité de l'air intérieur par la réalisation de campagnes annuelles de l'INPES sur ce sujet.***

Type : obligation de moyens/information, formation.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

L'INPES a réalisé diverses actions : la mise en place de son site « prévention-maison », l'édition de documents grand public, des campagnes de spots radio.

- ***Sous-action 8-7 : Mettre en place progressivement à partir de 2011 un étiquetage obligatoire relatif aux émissions (notamment COV et formaldéhyde) des produits de construction et de décoration.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

L'obligation d'étiquetage est mise en place par les textes suivants :

- le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils ;

- l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

- ***Sous-action-8-8 : Poursuivre l'identification des déterminants de l'air intérieur (substances à considérer et contribution des différentes sources) et poursuivre la connaissance de l'état des pollutions intérieures.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action est en grande partie réalisée.

Le CSTB est chargé par l'OQAI de diverses actions permettant de poursuivre la connaissance des pollutions intérieures : campagnes d'identification des polluants dans les établissements accueillant des enfants et dans les bureaux, veille scientifique, publication de documents scientifique de métrologie, actions de communication scientifique et grand public.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action figurait déjà dans le PNSE1 ; elle a été développée par plusieurs engagements du Grenelle et dans le rapport Gentilini.
- L'action, si elle bénéficie de l'impulsion du PNSE2, existerait indépendamment du PNSE2.

- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : actuellement peu d'interférences (plan radon). Il est prévu un plan national d'action sur la qualité de l'air intérieur.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 9

MIEUX GÉRER LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR DANS LES LIEUX PUBLICS

L'action comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 9-1 : Édicter des valeurs de gestion de la qualité de l'air intérieur (décret en application de l'article L221-1 du code de l'environnement) d'ici mi-2010, sur la base des travaux de l'AFSSET et du HCSP.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée par :

- le décret n° 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène ;
- le décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public (décret fixant les conditions de l'évaluation des moyens d'aération, la liste des polluants à mesurer et les valeurs au-delà desquelles des mesures correctives devront être prises).

- ***Sous-action 9-2 : Développer la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les lieux clos ouverts au public, en commençant par les écoles et les crèches.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Une campagne pilote a été menée en 2009-2011 sur 310 écoles et crèches.

Le décret 2011-1728 du 2 décembre 2011 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public instaure la surveillance obligatoire et périodique de la qualité de l'air intérieur dans les écoles et crèches, les hôpitaux, les maisons de retraite, les prisons pour mineurs et les piscines à compter du 1er janvier 2015.

- ***Sous-action 9-3 : Développer l'aide à la gestion :***
 - ***réaliser un guide de gestion des signaux environnementaux et sanitaires dans les bâtiments collectifs (ministère de la santé et des sports et Institut de veille sanitaire) ;***
 - ***structurer l'appui technique pour la gestion de crises « air intérieur » (mise en réseau de compétences existantes, émergence d'une profession de l'audit santé-environnement des bâtiments) aux échelons national et local ;***
 - ***élaborer des indices de la qualité de l'air intérieur à partir des outils testés dans la campagne école et crèche (études OQAI) ;***

- développer des outils permettant la caractérisation de la qualité de l'air intérieur pour les particuliers et les gestionnaires de parcs immobiliers (logements sociaux, bureaux, syndics...).

Type : obligation de moyens/recommandations techniques, outils, normes.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Deux guides opérationnels de gestion de la qualité de l'air intérieur ont été publiés par le ministère de la santé et l'Institut de veille sanitaire en 2010 (un guide de gestion de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public destiné aux gestionnaires de ces établissements, et un guide de diagnostic et de prise en charge des syndromes collectifs inexplicables destiné aux services de l'État en charge de la gestion de ces événements).

Les missions de la Cellule d'appui aux situations d'urgence (CASU) de l'INERIS ont été étendues à l'air intérieur, le CSTB intervenant en appui en cas d'urgence.

Un indice ICONE (indice de confinement d'air dans les écoles) a été développé par le CSTB en liaison avec l'OQAI pour déterminer le degré de confinement d'une pièce à partir de la concentration en dioxyde de carbone mesurée. Cet indice a été testé dans le cadre de la campagne pilote écoles et crèches de 2009-2011 et a été intégré à la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.

Pour les particuliers, un kit permettant de mesurer le formaldéhyde et l'indicateur BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène) a été mis au point par l'INERIS et est en cours d'expérimentation.

- ***Sous-action 9-4 : Renforcer d'ici 2011 la réglementation sur les piscines couvertes ouvertes au public notamment s'agissant de ventilation des locaux, lancer une étude et diffuser une plaquette information sur la qualité de l'air dans les piscines et sur la ventilation.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Une étude a été réalisée par le Laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris. Aucune suite réglementaire n'a été donnée.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens et soit à des mesures de gestion opérées par l'État, soit à des études et élaboration d'outils.
- L'action est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action est issue du Grenelle (action 152 pour la surveillance des crèches et écoles).
- L'action n'existerait pas indépendamment du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 10

RÉDUIRE LES EXPOSITIONS LIÉES À L'AMIANTE

L'action 10 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- *Sous-action 10-1 : Réviser le seuil de déclenchement de travaux de désamiantage suite à l'avis de l'AFSSET du 9 février 2009, en tenant compte de la réévaluation du bruit de fond et consulter les parties prenantes pour les évolutions nécessaires de la réglementation, notamment le groupe technique national amiante.*

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action n'est pas réalisée.

Suite à l'avis de l'AFSSET en date du 9 février 2009, le HCSP a été saisi sur la définition d'un nouveau seuil. Le HCSP n'a pas rendu son avis.

- *Sous-action 10-2 : Réviser la valeur limite d'exposition en milieu professionnel (VLEP) afin d'intégrer les fibres fines d'amiante (FFA).*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Publication du décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante qui fixe une VLEP de 10 f/L sur 8 heures de travail (qui entre en application au 1^{er} juillet 2015) et de l'arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage.

- *Sous-action 10-3 : Étudier la dégradation des matériaux responsables de l'émission des fibres courtes dans les lieux où ils sont les plus sollicités, notamment les établissements recevant du public afin de fonder des mesures de gestion appropriées.*

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Le CSTB réalise l'étude qui lui a été confiée sur ce sujet par la DGS et la DGALN et qui doit être remise fin 2013.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action de maîtrise de l'exposition à l'amiante est étendue à l'amiante environnemental dans le rapport Gentilini et dans le PNSE2.
- L'action existerait indépendamment du PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : le Groupe national de travail « amiante et fibres » est un groupe interministériel qui propose les actions pertinentes et en suit l'application.

FICHE 4 RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX SUBSTANCES AYANT UN EFFET CANCÉROGÈNE, MUTAGÈNE OU REPROTOXIQUE (CMR) EN MILIEUX DE TRAVAIL (Actions 11 et 12)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 11

DÉVELOPPER DES ACTIONS D'INCITATION ET D'AIDE À LA SUBSTITUTION DE SUBSTANCES TOXIQUES EN MILIEU DE TRAVAIL ET FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES PROCÉDÉS ALTERNATIFS

L'action 11 comprend 3 sous-actions. Son référent est la direction générale du travail.

- ***Sous-action 11-1 : Poursuivre les actions engagées sur l'incitation et l'aide à la substitution, en développant les outils d'aide à la substitution, en renforçant les études de substitution et en promouvant le partage d'expérience des substitutions réussies au niveau local et européen.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée (en lien avec l'action 12-2).

Dans ce cadre, plusieurs conventions signées avec les fédérations professionnelles mettent en avant la substitution des agents CMR, avec une série d'avenants signés le 14 juin 2011. Depuis le 30 avril 2009, le site officiel www.substitution-cmr est opérationnel et constitue un véritable outil de partage d'information. Sur ce site, à la date du 1^{er} mai 2013, 111 fiches complètes de substances sont disponibles avec, en parallèle, 370 exemples de substitution.

- ***Sous-action 11-2 : Proposer de nouvelles actions destinées à promouvoir les procédés alternatifs visant en particulier les substances et agents réputés difficilement substituables, en mobilisant l'ensemble des acteurs impliqués dans la recherche et le transfert de technologie (en particulier OSEO et les centres techniques industriels) et en s'intéressant plus particulièrement aux substances et agents produits et utilisés en petites quantités et non concernés par le règlement REACH.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'appel à propositions de recherche (APR) organisé par l'ANSES dans le cadre du Plan national de recherche en environnement, santé, travail (PNR EST) inclut la thématique de la substitution dans les questions relatives à la recherche. Ainsi, plusieurs projets sont financés chaque année et des restitutions des travaux sont régulièrement organisées.

- ***Sous-action 11-3 : Analyser les limites de la nature socio-économique qui freinent l'effectivité de la substitution (compréhension des mécanismes et enjeux) et proposer des outils ou des indicateurs d'analyse socio-économique qui aideront à établir des priorités.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

Une analyse des freins de nature socio-économique, en vue d'identifier les différents déterminants économiques susceptibles de jouer comme des leviers ou des freins a été confiée à l'ANSES. Cette analyse devrait également mettre en évidence les coûts sanitaires d'une non-prise en compte des obligations de substitution et leur répartition éventuelle entre acteurs publics et privés. Le travail engagé par l'ANSES n'est pas encore terminé.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action trouve comme la suivante son origine dans le besoin qu'éprouvent les entreprises à être soutenues dans l'application de la réglementation relative à l'exposition des travailleurs aux substances toxiques. Il s'agit de les aider à s'approprier et donc à appliquer effectivement la réglementation relative aux risques chimiques (chapitre II du titre I du livre IV du code du travail) et plus particulièrement la réglementation relative aux agents chimiques dangereux (ACD) cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) du code du travail (articles R. 4414-59 à R. 4412-93).
- Cette action est indépendante du PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : cette action s'inscrit en synergie et en complémentarité avec d'autres plans agissant pour la prévention des cancers professionnels, comme le plan santé-travail 2010-2014 et le plan cancer 2009-2013.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 12

RENFORCER LE SUIVI DES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

L'action 12 comprend 2 sous-actions. Son référent est la direction générale du travail.

- ***Sous-action 12-1 : Expérimenter un dispositif de traçabilité des expositions professionnelles selon la méthode préconisée par le rapport Lejeune, dans quatre régions. Cette expérimentation doit se faire en lien avec les axes de la convention d'objectifs et de gestion de la branche AT/MP 2009-2012.***

Type : obligation de moyen/études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'expérimentation relative à la traçabilité des expositions professionnelles est conduite en 2 parties :

- Traçabilité collective (prévention primaire du risque CMR).
- Traçabilité individuelle (prévention secondaire et tertiaire).

La traçabilité collective relève de la relation entre les entreprises et les Caisses d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT). Elle permet de rassembler et d'archiver des données sur l'exposition et sur la prévention des CMR (dans une base unique). Ces données sont issues de l'évaluation des risques réalisée par les entreprises (du document unique d'évaluation des risques, DUER).

Cinq régions expérimentent actuellement ce dispositif de traçabilité collective (Alsace-Moselle, Bourgogne-Franche-Comté, Île-de-France, Nord-Picardie, Normandie).

Un dispositif, piloté par la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), de traçabilité collective des expositions professionnelles dans quatre régions est expérimenté.

Concernant la traçabilité individuelle, un volet exposition a été créé dans le dossier médical en santé (et dans le dossier de la CARSAT depuis 2011).

- ***Sous-action 12-2 : Améliorer le niveau de prévention des risques liés à la présence de substances CMR 1 et 2 pour les travailleurs des filières de déchets.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée en lien avec les sous-actions 11-1 et 12-1.

Entre 2006 et 2008, un groupe de travail co-piloté par la direction générale du travail (DGT) et l'AFSSET (devenue ANSES) a permis d'établir des priorités sur certaines substances CMR. Ainsi, 82 substances ont pu être identifiées comme prioritaires.

Ont par ailleurs été développées et diffusées des connaissances avec des efforts portant sur (1) la recherche (inscrire le sujet dans les stratégies des opérateurs publics de recherche ; accroître les moyens), (2) l'expertise (ré-évaluation des substances classées en catégories 1 et 2 par le CIRC et actuellement classées en CMR 3 au niveau

européen), (3) la formation (structurer une filière professionnelle) et (4) l'information des professionnels.

La DGT a développé ces dernières années un outil contractuel permettant aux fédérations professionnelles et aux acteurs de la prévention de travailler à une meilleure appropriation de la réglementation par les professionnels des secteurs ciblés.

- ***Sous-action 12-3 : Améliorer le niveau de prévention des risques liés aux expositions professionnelles des saisonniers agricoles aux produits phytosanitaires et aux poussières de bois.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Plusieurs conventions ont été signées :

Convention « poussières de bois » signée le 27 mars 2012

Cette convention vise à sensibiliser et à informer et donc à mobiliser les employeurs en ce qui concerne leurs obligations réglementaires en matière de prévention du risque CMR et leurs responsabilités en matière de santé au travail. Elle porte notamment sur l'amélioration de l'information des travailleurs sur les risques cancérogènes liés à l'exposition aux poussières de bois en développant des outils adaptés (plaquettes, informations adaptées, outils numériques...), etc.

Convention « formaldéhyde » signée le 27 mars 2012

A l'initiative de l'Union des industries des panneaux de process (UIPP) et de l'Union nationale des industries françaises de l'ameublement (UNIFA), organisations professionnelles représentatives des secteurs de la fabrication de panneaux à base de bois et de l'ameublement, une convention a été signée visant à améliorer l'application des dispositions de la réglementation CMR en ce qui concerne l'utilisation du formaldéhyde.

Les actions conduites dans le cadre de ladite convention répondent à l'objectif général de facilitation du déploiement de la réglementation relative au risque chimique appliquée au formaldéhyde.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action trouve comme la précédente son origine dans le besoin qu'éprouvent les entreprises à être soutenues dans l'application de la réglementation relative à l'exposition des travailleurs aux substances toxiques. Il s'agit de les aider à s'approprier et donc à appliquer effectivement la réglementation relative aux risques chimiques (chapitre II du titre I du livre IV du code du travail) et plus particulièrement la réglementation relative aux agents chimiques dangereux (ACD) cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) du code du travail (articles R. 4414-59 à R. 4412-93).
- Cette action est indépendante du PNSE2.

- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : cette action s'inscrit en synergie et en complémentarité avec d'autres plans agissant pour la prévention des cancers professionnels, comme le plan santé-travail 2010-2014 et le plan cancer 2009-2013.

FICHE 5 SANTÉ ET TRANSPORTS (Actions 13 à 16)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 13

PRENDRE EN COMPTE L'IMPACT SUR LA SANTÉ DES DIFFÉRENTS

MODES DE TRANSPORT

L'action 13 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGITM.

- ***Sous action 13-1 : Assurer la mise en œuvre des engagements du Grenelle sur ce sujet et en assurer l'évaluation sur la base d'objectifs chiffrés.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action peu ou pas réalisée.

- Une commission composée de parlementaires et de personnes qualifiées chargée de trier et hiérarchiser les projets d'infrastructures prévus au projet de schéma national des infrastructures de transports (SNIT) a été mise en place en octobre 2012 pour préparer un nouveau schéma national de mobilité durable définissant les principales orientations d'une politique des transports budgétairement soutenable et tournée vers l'utilisateur, avec une priorité pour les transports du quotidien et la rénovation ainsi que la modernisation des réseaux existants. Cette commission a rendu son rapport en avril 2013 ; les conclusions en ont été approuvées par le Premier ministre le 9 juillet 2013.

- Mise en chantier de la révision de l'arrêté interministériel sur les mesures d'urgence en cas de pics de pollution afin de renforcer ces mesures sur des périodes plus longues.

- ***Sous action 13-2 : Évaluer les impacts sur la santé des infrastructures et systèmes de transport.***

Type : obligation de moyens/études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

- Sortie d'une étude des impacts des aménagements routiers sur la pollution atmosphérique en 2011 (ADEME).

- Création d'un site internet du RST AIR sur lequel on trouve une bibliographie et notamment un état des études disponibles. Cf. <http://intra.developpement-durable.certu.i2/rst-air-r693.html>.

- Dans le domaine de la recherche, les synthèses Primequal – Prédit : « Pollution de l'air et transports terrestres dix ans de recherche » viennent de sortir. Ces travaux avaient pour objectif de développer des outils et des connaissances nécessaires aux gestionnaires de la qualité de l'air tenant compte des évolutions socio-économiques et réglementaires, de comprendre l'apparition de maladies liées à la pollution (les chercheurs vont établir la « biodisponibilité » des particules et les mécanismes par lesquels elles s'introduisent ou sont éliminées par l'organisme) et de prendre en compte les questions sociétales et individuelles que pose la pollution liée aux transports terrestres.

- ***Sous action 13-3 : Prendre en compte les impacts sur la santé des infrastructures et systèmes de transport dans les processus d'évaluation et de décision.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

- Élaboration d'un nouveau référentiel d'évaluation des projets de transport : après une période d'expérimentation qui devrait se terminer au plus tard en septembre 2013, ce nouveau référentiel devrait être validé pour la fin de l'année.

- Développement d'une stratégie de surveillance de la qualité de l'air s'appuyant sur le réseau des AASQA (700 stations de mesure) depuis le 1^{er} janvier 2000 et réalisation d'évaluations de risques sanitaires lors des études d'impact des infrastructures de transport comme l'indique la note méthodologique depuis 2005.

- Révision de la note méthodologique de la circulaire interministérielle « Air-Santé » du 25 février 2005 qui encadre le contenu des dossiers d'étude d'impacts des projets routiers. Saisines de l'ANSES sur les polluants à retenir dans les études d'impact des infrastructures routières (2012) et révision de la note en cours afin d'apporter des compléments ou des corrections éventuels notamment en ce qui concerne la liste des polluants. Les arbitrages actuels devraient être conclus d'ici la fin du semestre en cours pour une signature et diffusion courant du 2^{ème} semestre 2013.

- ***Sous-action 13-4 : Assurer une cohérence d'ensemble des différents plans locaux et créer des éco-comparateurs.***

Type : obligation de moyens/études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action n'est pas réalisée.

Les mesures suivantes, qui ne répondent pas à la demande, ont néanmoins été citées :

- En Île-de-France, le Nouveau Grand Paris a notamment pour objectif d'améliorer la desserte des territoires et, en mars 2013, 10 mesures ont été annoncées pour améliorer la fiabilité des transports du quotidien en Île-de-France.

- Un troisième appel à projets a été annoncé par le ministre en charge des transports le 7 mai 2013 pour promouvoir les transports collectifs et la mobilité durable hors Île-de-France. Celui-ci est doté de 450 M€. L'intérêt des projets au regard de la qualité de l'air sera pris en compte pour l'évaluation des projets. L'appel à projets comporte explicitement un volet permettant le co-financement d'installations favorisant l'intermodalité vélos-transports collectifs. Cette action s'inscrit parmi les trois axes que le ministre chargé des transports a fixé pour la mise en œuvre d'un plan d'action « mobilité active » dont le contenu sera mis au point par un groupe de travail piloté par des représentants du club des parlementaires pour le vélo. Les deux autres axes de ce plan sont, d'une part, une reprise des réflexions sur la réglementation applicable aux modes actifs (code de la rue) et, d'autre part, une réflexion sur la mise en œuvre d'incitations économiques à la pratique du vélo et de la marche au quotidien.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle n'est que peu ou pas réalisée et peu lisible.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action s'est développée à partir d'une demande faite à l'Inspection générale de l'environnement en juillet 2008 concernant l'élaboration d'un projet de plan santé-transports. Une mission avait alors été confiée à M. Marc Grimot et un rapport d'étape de cette mission avait été présenté au groupe de réflexion sur le PNSE et discuté avec la DGS dans le cadre des travaux menés dans le cadre du groupe de travail animé par M. Marc Gentilini. Ce thème a également été abordé dans une note de veille du CAS de mars 2009 portant sur « Environnement et santé humaine en France : quels défis pour l'action publique et le système de santé ? » ainsi que dans les travaux du Grenelle de l'environnement (cf. articles 13 et 36 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement).
- Dépendance du PNSE2. Cette action, si elle bénéficie d'un affichage dans le PNSE2, existerait indépendamment du PNSE2, elle s'appuie sur les engagements pris par les États en janvier 2009 à Amsterdam dans le cadre du Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE). Cf. <http://www.unece.org/the-pep/>.
- Interférences avec d'autres plans sanitaires ou environnementaux. Cette action présente de nombreuses interfaces avec d'autres plans d'actions nationaux (climat, air, bruit, PPA...) et il existe des liens entre cette action et le plan particules ainsi que le récent plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA).

Les éléments fournis par le service ne permettent pas de déterminer les mesures prises afin de répondre aux objectifs de l'action et des sous-actions, ni d'évaluer leur degré de réalisation.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 14

FAVORISER LES TRANSPORTS ACTIFS ET LES MOBILITÉS DOUCES

L'action 14 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous action 14-1 : Inciter les collectivités à développer le transport actif et les mobilités douces, notamment en développant un appui aux collectivités et en introduisant l'obligation d'un volet « mobilité active » dans les plans de déplacements urbains.***

Un indicateur de moyens était prévu : au moins 30 agglomérations de plus de 100 000 habitants devaient avoir introduit un volet mobilité douce dans leur PDU d'ici 2013. La DGS n'a pas pu fournir le niveau de cet indicateur.

Type : obligation de moyens/formation, information.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Les réalisations suivantes concernant cette sous-action peuvent être relevées :

- Tenue en mars 2010 du colloque « Villes, mobilité, santé » co-organisé avec le Réseau français des Villes-Santé de l'OMS (RFVS). Cf. <http://www.villes-sante.com/?p=629>.
- Tenue en septembre 2011 du colloque « Développer la marche en ville : mobilité, santé, sécurité du piéton » co-organisé avec la DGITM et le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU). Cf. <http://www.sante.gouv.fr/colloque-developper-la-marche-en-ville-mobilite-sante-securite-du-pieton-le-15-septembre-2011.html>.
- Mise en place conjointe avec la DGITM d'un groupe de travail « Mobilités actives » associant outre des directions d'administration centrale (DSCR, DGS, etc.), des organismes publics (ADEME, CERTU, etc.), des collectivités (RFVS, Club des villes et territoires cyclables, etc.), de façon à favoriser une meilleure cohérence entre les différentes initiatives et à faire émerger des actions communes.
- Élaboration d'un guide « Mobilités actives au quotidien, le rôle des collectivités » par le RFVS dans le cadre d'une convention avec la DGS, guide dont la publication est imminente.

Cette sous-action est actuellement relayée dans le cadre du plan d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) dont la mesure n° 25 prévoit le développement par les collectivités d'une politique cohérente d'intermodalité intégrant les itinéraires cyclables, cheminements piétons et stationnements sécurisés ainsi que la possibilité d'intégrer ces mesures dans les plans piétons et vélos à généralisation avec des actions de communication sur les bénéfices pour la santé de la pratique du vélo et de la marche.

Outre les éléments méthodologiques mis à disposition des collectivités, il convient de signaler :

- le lancement le 7 mai 2013 de l'appel à projet « transports collectifs et mobilité durable » doté de 450 M€ qui pourra subventionner outre les projets de transports collectifs en site propre (TCSP) des projets innovants de mobilité durable et prendra en compte les aménagements en faveur du vélo ;

- l'installation par le ministre chargé des transports le 3 juin dernier d'un groupe de travail interministériel consacré à la promotion des mobilités actives (marche et vélo) en vue de la définition d'un plan d'actions d'ici la fin de l'année 2013.
- ***Sous action 14-2 : Inciter les organismes et entreprises publics et les entreprises privées à développer des plans de déplacements d'entreprises pour une gestion durable de la mobilité, en développant l'exemplarité des administrations.***

Type : obligation de moyens/formation, information.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

L'ADEME a réalisé une évaluation nationale des PDE en 2010 ; 1170 démarches ont été recensées (158 en 2005) dont 312 entreprises privées, 229 administrations de l'État, 163 collectivités territoriales.

Les enseignements tirés de ce bilan national et des réflexions sur les potentialités de développement de plans de déplacement d'entreprise (PDE) ont été présentés lors de la journée nationale des nouveaux services de la mobilité organisée à Paris le 23 septembre 2010 par l'ADEME avec le CERTU, le GART et le CNFPT. Les entreprises souhaitant mettre en place un PDE peuvent bénéficier, sous conditions, d'une aide de l'ADEME, pour leur étude de faisabilité. Un guide est disponible sur le site internet ademe.fr.

- ***Sous action 14-3 : Encourager les modes de transports alternatifs à la voiture en développant et sécurisant les zones pour les piétons et les cyclistes en mettant en place le « Code de la rue » et en développant des zones mixtes piétons/véhicules à vitesse réduite (zones de rencontre) ; sécuriser la circulation des cyclistes en milieu urbain et évaluer l'article L 228-2 du code de l'environnement (obligation de mise en œuvre d'itinéraires cyclables).***

Type : obligation de moyens/formation, information.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

De nouvelles avancées sont intervenues dans le cadre de la démarche « Code de la rue » par le décret n° 2010-1390 du 120 novembre 2010.

Pour faire connaître ces règles, le CERTU a réalisé en 2010 trois fiches sur l'amélioration de la sécurité des usagers vulnérables, fiches téléchargeables gratuitement.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Le pilotage par la DGS est formel et largement délégué à la DGITM. Cette action est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action trouve son origine dans l'implication française dans la mise en œuvre du Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE) mis en place par la Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies (CEE-ONU) et le Bureau Europe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS-Europe) pour favoriser la prise en

compte des problématiques de santé et d'environnement dans les politiques de transports des 55 États membres. La Déclaration d'Amsterdam adoptée en 2009 dans le cadre du PPE TSE prévoyait notamment de favoriser des politiques et des mesures propices à des modes de transports sains et sûrs (but prioritaire 4). Les ministères chargés de la santé et du développement durable ont proposé d'organiser la prochaine réunion stratégique ministérielle du PPE TSE en avril 2014 à Paris. Cette réunion devrait voir l'adoption d'une « Déclaration de Paris » qui définira des objectifs à atteindre d'ici 2020 pour des politiques de transports plus respectueux de la santé et de l'environnement. La mise en œuvre française du PPE TSE s'articule avec d'autres processus internationaux, européens et nationaux. Cf. <http://www.unece.org/thepep/en/welcome.html>
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/en/publications/Amsterdam%20Declaration%20final_FR.pdf

- Dépendance du PNSE2. Cette action, qui bénéficie d'un affichage dans le PNSE2, existerait indépendamment du PNSE2. En France, la promotion et le développement des modes actifs constituent un domaine qui est, depuis plusieurs années, investi par un grand nombre d'acteurs divers : ministères (écologie, transports, santé, sports...), collectivités, organismes publics (ADEME, CERTU...), associations, etc. Aussi, l'inscription d'une action spécifique dans le PNSE2 visait à fédérer les différentes initiatives et à favoriser leur coordination ainsi que la coopération entre les différents acteurs. D'autres plans et dispositifs encourageant les mobilités actives ou plus généralement l'activité physique partagent le même objectif. Par ailleurs, le double co-pilotage DGS-DGITM de cette action aurait dû favoriser l'implication et le partenariat des deux structures, sur un sujet relativement nouveau pour la DGS. Le résultat n'apparaît pas probant.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux. La DGS a recherché une articulation avec les actions de promotion de l'activité physique des plans nationaux d'actions en santé publique, en particulier : le programme national nutrition santé (PNNS), le plan cancer, le plan de lutte contre l'obésité (PO).

Les éléments fournis par le service ne permettent pas d'apprécier la réalisation de l'action (aucun élément fourni concernant les sous actions 14-2 et 14-3).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 15

RÉDUIRE LES NUISANCES LIÉES AU BRUIT GÉNÉRÉ PAR LES TRANSPORTS

L'action 15 comprend 4 sous-actions, comportant elles-mêmes diverses mesures. Son référent est la DGPR.

- *Sous-action 15-1 : Résorber en 5 ans les points noirs du bruit par la mise en œuvre du plan bruit financé par l'ADEME en lien avec les services de la DREAL et DDE et en appliquant de manière progressive le principe pollueur payeur ; étudier la possibilité d'étendre au réseau routier des collectivités territoriales le dispositif d'aides à l'insonorisation des logements les plus exposés au bruit des infrastructures de transport (décline l'engagement 153 du Grenelle).*
- *15-1-1 : Par la mise en œuvre du plan bruit financé par l'ADEME en lien avec les services des DREAL et des DDE (DDT aujourd'hui).*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

L'efficacité a progressé suite à la mise en place du dispositif ADEME. La forte diminution des crédits ADEME en 2013 et probablement en 2014 met en péril la dynamique créée.

Depuis 2009, 26,8 M€ ont été engagés pour les PNB du RRN (environ 2550 PNB), et environ 60M€ pour les PNB du RFN (environ 1679 PNB résorbés), 1,2 M€ pour les PNB du réseau RATP, 35,9 M€ pour les PNB du réseau des collectivités (1862 PNB résorbés).

- *15-1-2 : Appliquer de manière progressive le principe pollueur payeur.*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action n'est pas réalisée.

Le Comop n°18 « Bruit » issu du Grenelle de l'Environnement a émis des propositions qui n'ont pas été suivies d'effet. Ce problème a été évoqué lors de la Conférence environnementale de septembre 2012. Une proposition est en cours d'élaboration en vue d'un nouvel examen lors d'une prochaine réunion du Comité pour la Fiscalité Écologique.

- *15-1-3 : Étudier la possibilité d'étendre au réseau routier des collectivités territoriales le dispositif d'aides à l'insonorisation des logements les plus exposés au bruit des infrastructures de transport (décline l'engagement 153 du Grenelle).*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

L'ADEME contractualise directement avec les collectivités territoriales (CG, communes, EPCI) pour résorber des points noirs bruit (PNB) (actions à la source ou

aides à l'insonorisation). Les dossiers sont instruits par l'ADEME, indépendamment des services de l'État.

- ***Sous-action 15-2 : Limiter le bruit des matériels roulants et des infrastructures, en réduisant les bruits à la source pour le ferroviaire et pour la route et en appréhendant mieux les modalités de prise en compte du bruit dans les études d'impact des infrastructures.***
- *15-2-1 : En réduisant les bruits à la source pour le ferroviaire et pour la route.*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

Le décret n°2011-890 impose aux entreprises ferroviaires de contribuer à la réduction du bruit dans l'environnement en adaptant les dispositifs de roulage et de freinage. La mise en œuvre de l'action est à la charge des entreprises ferroviaires et est réalisée indépendamment des services de l'État. En ce qui concerne les véhicules routiers, une directive européenne est en cours de révision afin d'imposer aux constructeurs de produire des véhicules plus silencieux.

- *15-2-2 : En appréhendant mieux les modalités de prise en compte du bruit dans les études d'impact des infrastructures.*

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou pas réalisée.

À la suite de la publication du rapport de l'ANSES « Évaluation des impacts sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental » (saisine DGPR-DGS de 2010), une action est en cours de montage pour tester la méthodologie d'évaluation des impacts sanitaires du bruit proposée par le groupe d'experts. L'action sera engagée au cours du second semestre 2013 et poursuivie en 2014.

- ***Sous-action 15-3 : Assurer le financement des demandes d'aides à l'insonorisation des logements en attente et faciliter leur constitution, développer l'information sur le dispositif.***

Type : obligation de moyens/financements, formation, information.

Degré de réalisation : la sous-action est peu réalisée.

Ont cependant été réalisés : une communication vis-à-vis des collectivités et des services de l'État via de nombreuses formations (CIDB, IFORE, PFC), la rédaction d'un guide de bonnes pratiques à destination des services déconcentrés (DDT(M) et DREAL), un jeu de plaquettes pour le salon des maires de France.

- ***Sous-action 15-4 : Limiter le bruit des infrastructures aéroportuaires en réduisant les nuisances sonores des avions, en renforçant la lutte contre les nuisances nocturnes des aéroports en zones urbanisées, en promouvant l'implantation de réseaux de surveillance du bruit sur les aéroports civils ne relevant pas de l'ACNUSA afin d'améliorer la connaissance de l'exposition des populations au bruit, en étudiant au cas par cas des restrictions d'exploitation des aérodromes d'aviation légère et des hélicoptères et en***

encourageant le développement de chartes de bruit (participe à la déclinaison des engagements 154 et 156 du Grenelle).

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

La politique de réduction des nuisances sonores de l'aviation civile s'appuie sur quatre piliers distincts, conformes à l'approche équilibrée préconisée par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) :

- la réduction des nuisances à la source, en appuyant la recherche en aéronautique civile. Le budget de l'État consacré à la recherche aéronautique est de 160 M€ par an. Ce budget contribue à la fois à la réduction des émissions de CO₂, à la diminution des émissions de polluants locaux et à la diminution du bruit (sans qu'il soit possible de quantifier exactement la part consacrée au bruit, on peut l'estimer à plusieurs dizaines de millions d'euros tant la réduction des nuisances sonores est indispensable à la poursuite de l'activité aérienne en milieu urbain).

- la maîtrise de l'urbanisation autour des aéroports, avec un volet préventif (l'interdiction de construire à proximité des aéroports) et curatif (l'aide financière à l'insonorisation des logements situés à proximité des aéroports). En ce qui concerne le premier volet, les outils réglementaires sont d'ores et déjà en place et la plupart des aéroports (dont la totalité des aéroports les plus importants en termes de trafic) sont dotés d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), toutefois on note des pressions fortes des élus des communes riveraines des aéroports afin d'autoriser la construction de nouveaux logements, auxquelles il est parfois difficile de résister même si cela conduit à l'augmentation de la population en zone de bruit fort ou modéré. Le volet curatif a connu de nombreuses améliorations, et notamment le passage à 100% du taux de remboursement, la mise en place d'un mécanisme d'avance aux riverains, et la revalorisation des plafonds d'aide pour les logements nécessitant des travaux de toiture ou de ventilation. On mentionnera également que les Plans de Gêne Sonore (PGS) des aéroports de Paris-CDG et Paris-Orly, qui sont les plans définissant les contours du périmètre donnant droit à l'aide financière, sont en cours de révision, afin d'intégrer plusieurs quartiers soumis à un bruit important.

- L'amélioration des trajectoires, avec notamment la mise en place de descentes continues (qui réduisent le nombre de changements de régime moteur et donc le bruit perçu) et l'évolution des trajectoires en région parisienne.

- enfin, la mise en place de restrictions d'exploitation, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec les objectifs socio-économiques assignés à l'aéroport au service des populations et des activités économiques de sa zone de chalandise.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée. Cette politique dispose de moyens financiers et humains importants, mais des avancées restent en attente, en particulier sur le principe pollueur/payeur.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action correspond à l'action 16 du rapport Gentilini et aux engagements n°153, 154, 155 et 156 du Grenelle de l'Environnement.
- L'action existerait indépendamment du PNSE2. Par exemple, la sous-action 15-4 correspond à la politique de limitation des nuisances sonores de l'aviation civile qui s'appuie sur les préconisations de l'OACI, sur les directives 2002/30/CE et 2002/49/CE et enfin sur l'objectif ACARE de diminution de 50% du bruit émis par un avion à l'horizon 2020 par rapport aux avions produits en 2005.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : plan bruit mis en œuvre par l'ADEME depuis 2009.

APPRECIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 16

AMÉLIORER LA SANTÉ ET LE CONFORT DES USAGERS ET DES TRAVAILLEURS DES TRANSPORTS

L'action 16 comprend deux sous-actions. Son référent affiché est la DGPR, c'est en réalité la DGITM qui suit cette action.

- ***Sous-action 16-1 : Améliorer la santé et le confort des usagers en développant les connaissances sur les déterminants de la qualité de l'air intérieur (en particulier les enceintes ferroviaires et routières souterraines), en améliorant la ventilation des véhicules, en améliorant la qualité de l'air dans les transports collectifs souterrains (réduction des émissions à la source et intégration de la qualité de l'air dès la conception des ouvrages) et en étudiant l'impact des perturbations du transport en commun sur le comportement des usagers (stress, agressivité...) (DGPR, en réalité DGITM).***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

Des mesures ont été mises en place durant la durée du plan et sont appelées à se poursuivre au-delà :

- Le décret n° 2011-1728 du 2 décembre 2011 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public a été publié.
- Pour faire face à l'enjeu sanitaire que représente la qualité de l'air intérieur et apporter aux pouvoirs publics des éléments utiles à la gestion de ce risque, l'ANSES travaille depuis 2004 à l'élaboration de valeurs guides de qualité d'air intérieur (VGAI). Deux propositions de VGAI correspondant aux expositions sur le court et le long terme ont été publiées le 28 mars pour le dioxyde d'azote (NO₂). Une première valeur a été établie pour protéger des effets survenant après une exposition de courte durée (200 µg.m³ pour une exposition d'une heure) et une seconde pour protéger des effets à long terme (20 µg.m³ pour une durée d'exposition supérieure à un an).
- Une étude de l'ANSES a été lancée en octobre 2011 pour documenter les risques en lien avec la pollution de l'air pour la santé des travailleurs dans les enceintes ferroviaires souterraines, les résultats de cette étude devraient être disponibles en 2014.
- L'ANSES a formulé des recommandations relatives aux parcs de stationnement souterrains (la mauvaise qualité de l'air n'étant pas compatible avec des activités professionnelles prolongées).
- Un bilan des connaissances en matière de qualité de l'air dans les enceintes souterraines de transport ferroviaire, en particulier celles du réseau francilien a été publié par l'Observatoire régional de la santé (ORS) en Île-de-France en septembre 2012.
- Différentes mesures de gestion ont été mises en place par la RATP et la SNCF ces deux dernières années afin de réduire les niveaux de polluants dans leurs enceintes souterraines. Ces actions portent essentiellement sur les sources et la ventilation mais aussi sur des techniques d'épuration ou de filtration de l'air. Les travaux de recherche

doivent se poursuivre afin notamment de mieux comprendre le potentiel toxique des particules relevées dans ces milieux et d'évaluer les éventuels risques à plus long terme d'une exposition chronique à ces polluants.

- Un travail faisant un état de l'art des études traitant de l'impact des aménagements routiers (solutions anti-bruit, solutions spécifiques) sur la pollution atmosphérique a été réalisé en juillet 2011 par l'ADEME. Un certain nombre d'aménagements mis en place aux abords des routes peuvent contribuer à limiter la pollution liée au trafic routier notamment en particules et oxydes d'azote (obstacles physiques : haie végétale ou mur antibruit installés pour réduire les impacts sonores mais qui, de fait, impactent la dispersion des polluants et solutions spécifiques comme le revêtement catalytique, l'abat-poussière, l'asphalte poreux, etc.). De façon générale, l'étude montre qu'aucune de ces solutions ne peut être préconisée dans l'objectif premier de réduire efficacement la pollution atmosphérique. En revanche, les obstacles physiques (haie végétale, mur antibruit) peuvent présenter un co-bénéfice intéressant sur la qualité de l'air, sous réserves de vérifications préalables tenant compte des lieux fréquentés ou habités par les populations.

Une étude d'impact des perturbations du transport en commun de la région parisienne sur la santé des salariés et des entreprises (stress, agressivité...) a été réalisée par Technologia (janvier 2010) et il existe d'autres études ayant la même finalité réalisées dans le cadre des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

- ***Sous-action 16-2 : Améliorer la santé et le confort des travailleurs des transports en développant les connaissances sur l'exposition aux risques des travailleurs sur les chantiers de construction et d'entretien des infrastructures de transport et en réduisant l'exposition au bruit et vibrations des travailleurs du transport.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Des mesures ont été mises en place durant la durée du plan et sont appelées à se poursuivre au-delà.

Des études ont été faites sur l'impact du bitume et de l'amiante sur les usagers et les travailleurs du transport :

Bitume. Aujourd'hui on construit la route de 5^{ème} génération, à l'aide de revêtements durables à la mise en œuvre simplifiée, qui limitent la quantité de ressources naturelles utilisées par le recyclage ainsi que l'énergie utilisée lors des chantiers par le recours à des techniques moins énergivores et l'utilisation de matériaux locaux. Une route de cette génération est dotée de couches de surface perpétuelles qui absorbent les polluants, s'auto-réparent, permettent la circulation dans des conditions météorologiques dégradées pour assurer la mobilité dans toutes circonstances et possèdent une faible résistance au roulement pour diminuer la consommation des véhicules. La route de 5^{ème} génération diminue ainsi l'impact sur la santé des professionnels et des usagers.

Amiante. Ce sujet concerne plusieurs ministères :

- le ministère chargé de la santé, direction générale de la santé (sous-direction de la gestion des risques des milieux, bureau du bâtiment, du bruit

et du milieu de travail) pour ce qui concerne la protection des populations en général, et direction de la sécurité sociale (bureau des accidents du travail et des maladies professionnelles) pour les dossiers relevant de la sécurité sociale (cessation anticipée d'activité, allocation...) ;

- le ministère chargé du travail, direction des relations du travail (sous-direction des conditions de travail et de la protection contre les risques du travail, bureau de la protection de la santé en milieu de travail) pour ce qui concerne les travailleurs de l'amiante.

Par ailleurs, la circulaire portant instruction sur la gestion des risques sanitaires liés à l'amiante dans le cas de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé vient de sortir (15 mai 2013).

Les ministres du MEDDE et du METL ont adressé le 20 mars 2013 un courrier au Premier ministre pour lui demander d'étendre le dispositif de cessation anticipée d'activité du fait d'une exposition à l'amiante aux fonctionnaires et agents non titulaires du ministère chargé de la mer.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action s'est développée à partir d'une demande faite à l'Inspection générale de l'environnement en juillet 2008 concernant l'élaboration d'un projet de plan santé-transports. Une mission avait alors été confiée à M. Marc Grimot et un rapport d'étape de cette mission avait été présenté au groupe de réflexion sur le PNSE et discuté avec la DGS dans le cadre des travaux menés dans le cadre du groupe de travail animé par Marc Gentilini.
- Elle est constituée d'un ensemble d'actions disparates, qui auraient été menées indépendamment du PNSE2. Le PNSE2 défini dans le cadre de la gouvernance à 5 a permis de mettre l'accent sur certains dossiers et d'accélérer le processus de mise en place d'actions prévues par ailleurs. La sous-action 16-2 est également de la compétence des CHSCT des entreprises ou administrations, mais le PNSE2 permet au travers du groupe de suivi de s'assurer qu'il y a des avancées dans le domaine. Cette action s'inscrit dans les engagements pris par les États en janvier 2009 à Amsterdam dans le cadre du Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE). Cf. <http://www.unece.org/the-pep/>.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : il existe de nombreuses interfaces avec d'autres plans d'actions nationaux (climat, air, bruit, PPA...).

FICHE 6 PROTÉGER LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT DES ENFANTS
(Actions 17 à 21)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 17

RÉDUIRE L'EXPOSITION DES ENFANTS ET DES FEMMES ENCEINTES OU EN ÂGE DE PROCRÉER AUX SUBSTANCES LES PLUS DANGEREUSES

L'action 17 comprend 5 sous-actions. Son référent est la DGS.

- *Sous action 17-1 : Renforcer la lutte contre l'exposition au plomb, en assurant la qualité des travaux de prévention, par la suppression des causes d'humidité des logements en particulier, en dégagant des offres d'hébergements non spécifiques pour accueillir les familles pendant les travaux, en améliorant la connaissance des autres sources d'exposition que les peintures et en mettant en œuvre les recommandations de l'INSERM sur le dépistage.*

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

- *Sous action 17-2 : Mener une étude afin de vérifier, par sondage, la qualité des constats de risque d'exposition au plomb (CREP).*

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

- *Sous action 17-3 : Réduire l'exposition des enfants et des femmes enceintes aux substances préoccupantes.*
- *Sous action 17-4 : Renforcer le contrôle et la traçabilité des substances, mélanges et articles mis sur le marché en France.*
 - *en développant des campagnes ciblées de contrôle, notamment sur les produits destinés aux enfants (jouets, textiles tissés et non tissés) et les cosmétiques, coordonnées entre les différents corps de contrôle ;*
 - *en adoptant une politique ambitieuse de propositions françaises dans le cadre du règlement REACH visant à réduire l'utilisation des substances les plus toxiques ;*
 - *en évaluant les risques des résidus de produits ou impuretés CMR présents en concentration inférieure au seuil de classement (0,1% pour les cancérogènes et mutagènes et 0,5% pour les reprotoxiques) pour les populations sensibles ; en fonction des résultats des évaluations des risques précitées, proposer d'abaisser, au cas par cas, le seuil de classement des reprotoxiques (ce seuil est actuellement fixé à 0,5% et le futur système général harmonisé de classification (SGH), devrait le fixer à 0,3%).*

Les 2 sous-actions 17-3 et 17-4 sont traitées ensemble.

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-actions en grande partie réalisées.

En ce qui concerne les produits cosmétiques, l'obligation d'évaluation des risques spécifiques pour les enfants en bas âge est inscrite dans la réglementation nationale, qui transpose ainsi la réglementation européenne sur ces produits. L'ANSM, en charge de son application, a réalisé des campagnes de contrôle et limité l'usage de certaines substances dangereuses dans les produits cosmétiques destinés aux enfants (phénoxyéthanol, cf. fiche action 18).

Concernant les autres produits chimiques, et d'une façon générale les substances particulièrement préoccupantes (dites « SVHC » Substances of Very High Concern au sens de REACH), dont font partie les CMR avérés pour l'homme et l'animal, le règlement REACH permet des mesures d'interdiction, par les procédures de restriction (interdictions ciblées) ou d'autorisation (utilisation interdite sauf autorisation spécifique à une entreprise et un usage). La mise en œuvre de REACH a permis d'accélérer, depuis 2007, l'adoption de telles mesures, comme le souligne la Commission européenne dans sa communication de février 2013 sur la revue du règlement. La France a pris une part active dans ce processus (2^{ème} État membre par le nombre de propositions, après l'Allemagne, majoritairement pour des composés CMR). La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens, en cours d'élaboration, devrait conduire à orienter les priorités nationales davantage sur ce type de substances.

Le contrôle de la mise sur le marché et de l'utilisation de substances chimiques (et d'articles les contenant) a été renforcé dans le cadre d'actions coordonnées des services. Les thèmes et modalités d'action font l'objet d'échanges réguliers et de priorités définies annuellement par une circulaire conjointe des ministères de l'écologie, de la santé, de l'économie et des finances (DGCCRF, DGDDI) et du travail. Ont ainsi été recherchés certains phtalates (reprotoxiques et perturbateurs endocriniens) et métaux lourds dans les jouets, certains solvants dans les adhésifs et peintures (potentiellement cancérigènes ou neurotoxiques...) ou encore le nickel dans les bijoux (sensibilisant) et plus généralement dans les articles en contact avec la peau.

- ***Sous-action 17-5 : Mener un programme d'évaluation de substances déjà classées cancérigènes par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et actuellement classées au niveau européen seulement comme susceptibles d'être cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR de catégorie 3), afin de proposer une éventuelle requalification en CMR 1 ou 2, en particulier en ce qui concerne le formaldéhyde.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Les travaux visant à réglementer plus strictement les usages de certaines substances chimiques particulièrement préoccupantes sont organisés au niveau national. La fusion des services du BERPC (INERIS et INRS) et de l'AFSSET a permis de rationaliser les travaux d'évaluation des substances dangereuses au niveau national, l'ANSES étant désormais en charge de préparer les dossiers à défendre au niveau européen. Les substances prioritaires sont proposées par les agences (travail de priorisation effectué par l'ANSES et l'INERIS notamment) et la liste est stabilisée après concertation interministérielle notamment.

Concernant les substances reprotoxiques avérées pour l'homme ou l'animal, le seuil de classification d'un produit qui les contient dans la catégorie des toxiques pour la reproduction est passé de 0,5% à 0,3% lors de l'adoption du règlement CLP (règles de classification, d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques décembre 2008), ce qui a réduit le risque d'exposition des utilisateurs.

Les CMR de catégorie 3 ont fait l'objet d'une attention particulière de la part de l'ANSES dans ce cadre, certaines substances ont été réévaluées. Pour le formaldéhyde, voir la sous-action 7-2.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action apparaît dans le PNSE1 ; elle est poursuivie par le PNSE2.
- L'action n'est pas dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 18

MIEUX GÉRER LES RISQUES LIÉS AUX REPROTOXIQUES ET AUX PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

L'action 18 comprend 5 sous-actions. Son référent est la DGS.

- *Sous action 18-1 : Entreprendre une expertise collective de l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) sur la mutagenèse et la reprotoxicité des produits classés CMR 3, dont les effets ne sont pas prouvés chez l'homme ou l'animal mais pour lesquels une suspicion d'effet CMR existe.*
- *Sous action 18-2 : Réévaluer le risque des cosmétiques pendant la grossesse et chez le jeune enfant avec l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé devenue Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ou ANSM).*

Les deux sous-actions sont traitées ensemble.

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation: sous-actions réalisées.

Le ministère chargé de la santé a lancé début 2009 un grand chantier faisant intervenir l'ensemble des agences sanitaires et l'INSERM.

L'expertise collective de l'INSERM a été lancée pour identifier les effets des substances ou produits reprotoxiques ou perturbateurs endocriniens et élaborer une liste de ces substances chimiques mises à la disposition du grand public. Cette expertise a été publiée en juin 2011. L'analyse critique de la littérature scientifique internationale a porté sur 5 grandes familles de substances chimiques : le bisphénol, les phtalates, les composés polybromés (retardateurs de flamme), les composés perfluorés et les parabènes.

L'InVS a été saisie sur l'évolution de la fertilité, des malformations congénitales et des cancers du testicule en France. Les réponses à ces trois saisines ont été publiées sur le site de l'InVS. Elles mettent notamment en évidence l'augmentation des malformations congénitales (chez le garçon) et des cancers du testicule, ainsi qu'une baisse de fertilité en France. L'InVS propose notamment d'approfondir aussi la question de la puberté précoce et de mettre plus généralement en place une surveillance sur ces thèmes.

L'AFSSAPS (devenue l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ou ANSM) et l'ANSES ont été saisies pour l'évaluation de l'exposition et des risques des substances sélectionnées par l'INSERM dans leur domaine de compétence. Un premier rapport d'étape sur les effets sanitaires du bisphénol A (BPA) a été réalisé et publié par l'ANSES en septembre 2011. Les conclusions relatives à l'évaluation des risques du BPA, en rapport avec des expositions alimentaires, par inhalation et par voie cutanée ont été publiées en avril 2013. Par ailleurs, l'ANSES a déposé à l'ECHA un dossier de proposition de classification du BPA en reprotoxique 1B. L'ANSM a été saisie par la DGS pour faire un bilan de la situation concernant le contrôle de l'innocuité des produits cosmétiques pour les enfants (notamment en bas âge) et a rendu notamment un rapport sur le risque lié à l'utilisation du phénoxyéthanol dans ces produits en mai

2012. Ce rapport recommande l'interdiction de cette substance dans les produits cosmétiques destinés au siège pour les enfants de moins de trois ans.

- ***Sous action 18-3 : Insérer dans le carnet de maternité une information sur le risque potentiel de l'utilisation de ces produits pendant la grossesse.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

L'inscription d'une information sur les perturbateurs endocriniens dans le carnet de maternité est envisagée comme un moyen d'information dans le cadre de la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens en cours d'élaboration.

- ***Sous action 18-4 : Contribuer au développement et à l'adoption de tests au niveau européen permettant de définir le caractère « perturbateur endocrinien » d'une substance.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation: sous-action moyennement réalisée.

L'OCDE a publié en 2011 un guide sur l'évaluation du potentiel de perturbateur endocrinien des produits chimiques. Un projet de plateforme de pré-validation de méthodes de caractérisation des perturbateurs endocriniens a émergé dans le cadre de la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens.

- ***Sous action 18-5 : Mener une campagne d'information à destination du grand public, des femmes enceintes ou susceptibles de l'être, mais également des professionnels de santé, dont les pédiatres, gynéco-obstétriciens et sages-femmes par l'INPES (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé). Cette campagne devrait mettre l'accent sur les risques potentiels liés à l'utilisation de certaines substances chimiques, notamment celles identifiées par l'expertise collective de l'INSERM, pendant la grossesse.***

Type : obligation de moyens/information, formation.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Les actions suivantes ont déjà été menées :

- saisine de l'INPES en 2009 pour tester l'acceptabilité et la compréhension d'un pictogramme destiné à l'information des femmes enceintes ou en âge de procréer vis-à-vis des substances reprotoxiques ou à effet perturbateur endocrinien contenues dans les produits grand public, terminée en janvier 2010 (logo proposé du type de celui appliqué à l'alcool, « femme enceinte barrée ») ;
- brochure de l'INPES « Grossesse et accueil de l'enfant » qui comporte une fiche thématique sur les substances chimiques dangereuses dont les perturbateurs endocriniens ;
- dans l'attente de l'interdiction totale du bisphénol A, plaquette d'information à destination des parents de jeunes enfants et des femmes enceintes et allaitantes décrivant des gestes simples de précaution visant à réduire l'exposition de la population au bisphénol A. La plaquette est en

cours de réactualisation au regard des nouveaux éléments issu de l'évaluation des risques de l'ANSES (notamment sur les bonbonnes à eau).

Le projet de stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens a un volet important sur l'information des professionnels de santé et du grand public, notamment les populations sensibles (futurs parents, jeunes parents).

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : suite au Grenelle, apparaît dans le PNSE2.
- L'action est dépendante du PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : avec le plan cancer 2009-2013, le plan Ecophyto. Suite à la conférence environnementale de septembre 2012 est élaborée une stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens prévue pour l'été 2013.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 19

RÉDUIRE LES EXPOSITIONS DANS LES BÂTIMENTS ACCUEILLANT LES ENFANTS

L'action 19 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- *Sous-action 19-1 : Améliorer la qualité des bâtiments et structures recevant des enfants sur des durées significatives ; rendre obligatoire l'utilisation de produits faiblement émissifs dans les bâtiments et lieux recevant des enfants et en formant les professionnels de la construction.*

Type : obligation de moyen/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

- *Sous-action 19-2 : Identifier d'ici 2013 les établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués, évaluer le risque et, le cas échéant, définir et mettre en œuvre des plans de gestion.*

Renvoi à la sous-action 34-4.

Degré de réalisation : en grande partie réalisée.

- *Sous-action 19-3 : En lien avec l'action 9, assurer la surveillance de la qualité de l'air dans 300 écoles d'ici 2012 puis développer une surveillance périodique de ces établissements.*

Renvoi à la sous-action 9-2.

Degré de réalisation : réalisée.

- *Sous-action 19-4 : Traiter l'acoustique interne (absorption acoustique) des lieux les plus sensibles utilisés par les enfants (salles de repos des crèches et des écoles maternelles, réfectoires) et ramener, autant que faire se peut, le niveau sonore à 35 dB(A) par le biais d'une aide d'un taux de 50% du montant hors taxes des travaux mis en œuvre ainsi que du contrôle de réception.*

Type : obligation de moyen/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- L'action est dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 20
AMÉLIORER LA PRISE EN COMPTE DE LA SENSIBILITÉ PARTICULIÈRE
DES ENFANTS, DES FEMMES ENCEINTES OU EN ÂGE DE PROCRÉER
DANS L'EXPERTISE DES RISQUES

L'action 20 comprend une seule mesure. Son pilote est la DGS (l'ANSES a fourni les éléments de réponse).

L'action 20 se lit : Définir conjointement, entre agences de sécurité sanitaire, des modalités de prise en compte spécifique des risques chimiques pour les enfants, les femmes enceintes ou en âge de procréer dans les méthodologies d'évaluation des risques chimiques et les porter au niveau européen.

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : action faiblement réalisée.

Auto-saisine de l'ANSES (2012) sur l'évaluation du risque sanitaire (ERS) de substances chimiques contenues dans des produits de consommation ou articles destinées à des populations sensibles.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : apparaît dans le PNSE2.
- L'action est dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 21
RENFORCER LA LUTTE CONTRE LES ATTEINTES AUDITIVES ET LES
TRAUMATISMES SONORES AIGUS LIÉS À L'ÉCOUTE DE LA MUSIQUE
AMPLIFIÉE

L'action 21 comprend une seule mesure : **Renforcer la lutte contre les atteintes auditives et les traumatismes aigus liés à l'écoute de la musique amplifiée**. Son pilote est la DGS.

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : action faiblement réalisée.

On compte chaque année 1400 cas de traumatismes sonores aigus (TSA) dont plus de la moitié serait due uniquement à de la musique amplifiée.

Un système de surveillance des TSA a été conçu par l'InVS mais n'est pas mis en place.

Au regard des origines des causes de TSA, les actions réglementaires sectorielles sont poursuivies, notamment :

- dans le domaine des baladeurs (à la fois les baladeurs musicaux, les téléphones portables, les lecteurs de DVD portables...) ; suite à l'arrêté du 8 novembre 2005, le Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique (CENELEC) a conduit la normalisation en 2009, et un nouvel arrêté est prévu pour intégrer ces éléments d'ici fin 2013 ;
- dans le domaine des stands de tir ;
- dans le domaine des circuits automobiles (travail en cours avec le ministère de l'intérieur).

En matière de communication, des partenariats sont noués. Les partenaires sont l'INPES et 4 associations (CIDB, Agisson, La semaine du Son et Technoplus) permettant de toucher toutes les cibles. Un recensement des actions régionales est en cours par l'INPES.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- L'action est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : apparaît dans le PNSE2.
- L'action est dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

**FICHE 7 PROTÉGER LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT DES PERSONNES
VULNÉRABLES DU FAIT DE LEUR ÉTAT DE SANTÉ (Actions 22 à 24)**

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 22

PRÉVENIR LES ALLERGIES

L'action 22 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 22-1 : Réduire les risques liés à l'exposition aux pollens en assurant la surveillance de l'indice pollinique, en organisant une information anticipée des personnes allergiques sur les risques d'exposition et en développant des campagnes d'information du public et des collectivités sur le caractère allergisant de certaines espèces.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) assure la surveillance de l'exposition pollinique et l'information du public vulnérable à l'aide de différents moyens (site internet, message informatique...). Il mène des campagnes d'information sur les pollens allergisants et leurs impacts sur la santé avec l'Observatoire des ambrosies dans le cadre des conventions conclues entre la DGS et ces organismes.

- ***Sous-action 22-2 : Lutter contre l'ambrosie en sensibilisant les élus, les gestionnaires des infrastructures de transport et les particuliers à la lutte contre cette plante et en mettant à leur disposition des informations sur les bonnes pratiques de lutte, en réglementant certaines mesures de lutte et en favorisant la coordination européenne pour une plus grande efficacité.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Différentes mesures, en complément de celles citées ci-dessus concourent à la réalisation de la sous-action :

- une première cartographie nationale de l'ambrosie a été réalisée en janvier 2011 par la Fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN) dans le cadre d'une convention avec la DGS ;
- la création en 2011 de l'Observatoire des ambrosies dont la mise en œuvre a été confiée à l'Institut national de recherche agronomique (INRA) ;
- l'organisation du colloque « Ambrosia2012 : du partage des connaissances scientifiques à l'action européenne », les 29-30 mars 2012 à Lyon.

Par ailleurs, un projet de loi imposant la lutte contre l'ambrosie est en cours de discussion entre la DGS et les services d'autres ministères (agriculture, développement durable et intérieur principalement).

- ***Sous-action 22-3 : Renforcer les recherches sur les relations entre les allergies aux pollens et les allergies alimentaires et en particulier soutenir la recherche et l'innovation pour le développement de traitements préventifs contre les allergies aux pollens.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action a été lancée par le PNSE1, puis reprise par le Grenelle et le PNSE2.
- L'action est dépendante au niveau national du PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : interférences avec les plans régionaux SRCAE (schéma régional climat, air, énergie), PCET (plan climat-énergie territorial), PPA (plan de protection de l'atmosphère).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 23

DÉVELOPPER LA PROFESSION DE CONSEILLERS HABITAT SANTÉ OU EN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR

L'action 23 comprend une seule mesure. Son référent est la DGPR.

Lancer un appel à projets destiné à développer des postes, co-financés par l'État, de conseillers pouvant se rendre à domicile et proposer des mesures ciblées d'amélioration de l'environnement pour des personnes souffrant de différentes pathologies, notamment l'asthme ou certaines allergies.

Un objectif de création de 10 postes est associé à cette action.

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : action réalisée.

Ces conseillers, intervenant généralement sur prescription médicale, sont chargés d'identifier les diverses sources d'allergènes et de polluants au domicile de personnes souffrant de maladies respiratoires ou allergiques liées à l'air intérieur. La faculté de médecine de Strasbourg dispense depuis 2001 l'unique formation française de conseiller en environnement intérieur.

En décembre 2009, le ministère du développement durable a lancé un appel à projets afin de subventionner des postes à hauteur de 50% durant 3 ans (2011-2013). Au final, 18 postes ont été créés (soit 11 ETP). Les conseillers recrutés par le ministère du développement durable interviennent gratuitement au domicile de patients afin de les aider à améliorer leur environnement intérieur. Indépendamment de cet appel à projets, une dizaine de postes de CEI ont également été créés en région dans le cadre de financements variés : agences régionales de santé, Conseils généraux, mutuelles, etc.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action est lancée par le PNSE1, puis reprise par le Grenelle et le PNSE2.
- L'action est dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférences avec les plans sanitaires et environnementaux.

APPRECIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 24
AMÉLIORER LA PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES
POTENTIELLEMENT DUES À L'ENVIRONNEMENT

L'action 24 comprend 2 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 24-1 : Expérimenter les centres inter-établissements de soins, de recherche clinique et d'éducation à la santé environnement, s'inspirant des centres de consultation pour les pathologies professionnelles, en lançant un appel à projet et, dans un deuxième temps, évaluer la valeur ajoutée de ces structures.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Il n'existe pas de législation ni de discipline médicale reconnue de « santé environnement ». La prise en charge de pathologies liées à l'environnement est la plupart du temps assurée par les services des disciplines concernées (pneumologie pour les pathologies respiratoires, cancérologie pour les cancers...), toutefois la survenue de pathologies spécifiques liées à un facteur environnemental identifié (exemple des pathologies dermatologiques dues au diméthylfumarate) montre la nécessité d'allier la connaissance de ces pathologies et la toxicologie qui sont mieux connus des centres de consultations de pathologies professionnelles (CCPP). Certains centres prennent d'ores et déjà en charge ces pathologies. En conséquence, il est apparu qu'un état des lieux de ces centres, de leur fonctionnement et des conditions souhaitables pour une extension de leur champ de compétences serait de nature à répondre à l'objectif de façon opérationnelle. À cette fin, l'Observatoire régional de santé PACA bénéficiera en 2013 d'une subvention afin :

- 1) d'examiner si les CCPP assurent une prise en charge de patients pour des problèmes de santé potentiellement liés à l'environnement et, si oui, les modalités et conditions de ce type de prise en charge ;
 - 2) d'examiner les conditions et les moyens qui seraient requis afin de permettre l'extension des compétences des CCPP à la prise en charge de pathologies liées à l'environnement non professionnel.
- ***Sous-action 24-2 : Améliorer la prise en charge des personnes atteintes d'hypersensibilité aux facteurs environnementaux, notamment les ondes électromagnétiques, en développant des protocoles de prise en charge en lien, en informant les professionnels de santé et en développant la recherche.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Le CHU Cochin a obtenu un financement via le programme hospitalier de recherche clinique (PHRC) pour une étude sur la prise en charge spécialisée des personnes se déclarant hypersensibles aux champs électromagnétiques. Cette étude a débuté en janvier 2012 pour une durée de 44 mois. Les patients sont reçus au sein de la consultation de pathologie professionnelle du CHU Cochin ou dans un des 24 centres de consultation de pathologie professionnelle qui ont accepté de participer à l'étude. Un

suivi des symptômes des patients est effectué durant un an. Il s'agit d'évaluer l'efficacité de la mise en place d'une prise en charge médicale sur leur état de santé, leur qualité de vie et leur sensibilité vis-à-vis des expositions.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : issue du Grenelle, puis de la table ronde « radiofréquences, santé, environnement » en 2009 (pour la sous-action 24-2).
- L'action est dépendante du PNSE2.
- Absence d'interférences avec les plans sanitaires et environnementaux.

FICHE 8 LUTTE CONTRE L'HABITAT INDIGNE (Actions 25 à 27)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 25

**CONFORTER ET DÉVELOPPER LE PROGRAMME NATIONAL DE
TRAITEMENT DE L'HABITAT INDIGNE**

L'action 25 comprenait 8 sous-actions. Son référent est le Pôle national de lutte contre l'habitat indigne (PNLHI – ministère de l'égalité des territoires et du logement).

Cette action correspond au Programme national de traitement de l'habitat indigne qui est suivi par le PNLHI.

Elle n'a pas été suivie par le Groupe Santé Environnement et n'est plus intégrée au PNSE2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 26

PRÉVENIR L'INSALUBRITÉ DUE À LA SUROCCUPATION

L'action 26 ne comprend pas de sous-action. Elle prévoit qu' « *À partir d'une évaluation de la demande locale, estimée notamment à partir des recours DALO, des cas signalés par les caisses d'allocation familiales et des mesures de police, le PDALPD définira les objectifs quantifiés et territorialisés de production de grands logements sociaux à financer en prêt locatif aidé d'intégration (PLAI). Pourront également être utilisés les signalements au procureur ds divisions excessives de grands logements* ».

Son référent est le Pôle national de lutte contre l'habitat indigne (PNLHI - ministère de l'égalité des territoires et du logement).

L'action 26 n'a pas été renseignée.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 27

CRÉER DES MESURES CIBLÉES D'ACCOMPAGNEMENT SOCIAL

L'action 27 comprend 4 sous-actions. Son référent est la direction générale des affaires sociales (DGAS) pour la sous-action 27-1, le Pôle national de lutte contre l'habitat indigne (PNLHI – ministère de l'égalité des territoires et du logement) l'étant pour les sous-actions 27-2, 27-3 et 27-4.

L'action 27 n'a pu être traitée. Seule la sous-action 27-1 a en effet été renseignée.

**FICHE 9 PROTÉGER LA POPULATION DES CONTAMINATIONS
ENVIRONNEMENTALES LIÉES A L'EAU (Actions 28 à 31)**

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 28

**PROTÉGER DE MANIÈRE EFFICACE LA RESSOURCE AUX ÉCHELLES
DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES AIRES D'ALIMENTATION DES
CAPTAGES**

Cette action comprend 2 sous-actions, pour la clarté de la présentation la première de ces sous-actions a été divisée en 4 mesures. Son référent est la DGS.

- *Sous-action 28-1 : Assurer une protection efficace des captages en renforçant l'efficacité des outils de protection des captages (périmètres de protection), en protégeant les aires d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici à 2012 (captages Grenelle), en améliorant la gouvernance grâce à des structures locales adaptées et en traitant les captages abandonnés.*
- *Mesure 28-1-1 : Assurer une protection efficace des captages en renforçant l'efficacité des outils de protection des captages (périmètres de protection).*

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la mesure est en grande partie réalisée.

Au 1^{er} avril 2013, 67,1% des captages sont protégés en France ce qui représente 79,1% en débit produit et en population desservie. Cela représente une augmentation de 30% du nombre de captages protégés en France depuis la dynamique instaurée en 2004 (+ 19% en débit produit).

Chaque année, depuis 2006, près de 1000 nouveaux captages sont protégés réglementairement, ce qui témoigne de la dynamique mise en œuvre. L'avancement de cette sous action est variable selon les départements notamment en raison du nombre de captages à protéger (plus de 1100 captages dans certains départements).

Le ministère de la santé a engagé plusieurs actions :

- **Information et formation des acteurs** : deux guides ont été élaborés par la DGS en 2007 et 2008, en collaboration avec des groupes de travail nationaux (« Guide pratique pour la conduite des enquêtes publiques relatives à la protection et à l'exploitation des captages d'eau destinée à la consommation humaine » et « Protection des captages d'eau, acteurs et stratégies ». Cf. <http://www.sante.gouv.fr/protection-des-captages-d-eau-guide-technique.html>).

En 2009, une plaquette à destination des collectivités a été élaborée afin de dresser un bilan de la mise en place des périmètres de protection autour des captages d'eau destinée à la consommation humaine. Ce bilan vise également à rappeler la responsabilité des collectivités vis-à-vis de la protection de leurs captages, les objectifs des périmètres de protection, les soutiens techniques et financiers existants ainsi que les sanctions.

Cf (http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/CAPTAGE_WEB.pdf).

- **Inspections des périmètres** : mise à disposition des ARS de grilles d'inspection des périmètres et, régulièrement, organisation de sessions de formation à leur utilisation.

- **Suivi national sur l'avancement des procédures** : la base nationale informatique SISE-Eaux intègre depuis 2005, pour chaque captage, l'avancement de la procédure, de la demande officielle de la collectivité à la déclaration d'utilité publique. Ceci permet d'évaluer périodiquement le niveau d'avancement de la protection des captages et de produire des bilans nationaux périodiques.

Lancement en 2013 d'une enquête auprès des ARS afin de disposer d'un point de situation actualisé sur la protection des captages en tenant compte plus précisément des captages qui ne peuvent être protégés (situés en zone urbaine notamment) ou encore de ceux naturellement protégés selon les hydrogéologues agréés.

- **Cartographie informatisée des périmètres de protection** : la production d'une telle cartographie a été engagée par de nombreuses ARS. Une action nationale est prévue en 2014 pour mettre en ligne les limites de ces périmètres, via un module Internet sécurisé accessible uniquement aux partenaires autorisés.

- *Mesure 28-1-2 : Assurer une protection efficace des captages en protégeant les aires d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici 2012 (captages Grenelle) (DEB).*

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : La mesure est moyennement réalisée.

La circulaire du 11 janvier 2013 relative à la protection des 500 captages les plus menacés par les pollutions diffuses (en particulier annexe 1) dresse l'état d'avancement des différentes phases de la protection des captages Grenelle.

Les SDAGE avaient été adoptés en pleine cohérence avec cette sous-action (reprise des captages Grenelle et identification de captages prioritaires, allant au-delà des captages Grenelle).

- *Mesure 28-1-3 : Assurer une protection efficace des captages, en améliorant la gouvernance grâce à des structures locales adaptées (DEB).*

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la mesure est peu ou n'est pas réalisée.

Le service concerné n'a pas donné d'éléments sur cette mesure. L'état d'avancement des actions menées en 2012 du GSE n'en fait pas non plus état.

- *Mesure 28-1-4 : Assurer une protection efficace des captages en traitant les captages abandonnés (DEB).*

Type : obligation de résultats/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la mesure est peu ou n'est pas réalisée.

Il n'y a pas eu d'actions spécifiques engagées sur le sujet. Néanmoins, dans le cas du contentieux sur les bassins versants bretons, des actions obligatoires ont été mises en place pour restaurer la qualité de certains captages abandonnés en vue de permettre un jour leur réutilisation.

- *Sous-action 28-2 : Croiser l'inventaire des sites qui, historiquement, sont potentiellement pollués avec celui des captages d'eau pour prioriser les actions pour 2010.*

Type : obligation de moyens/données.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

L'absence de réponses de la DEB confirme une absence de mobilisation au titre du PNSE2.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action a été lancée par le PNSE1, puis développée par plusieurs engagements du Grenelle (dont le 101) et du rapport Gentilini.
- L'action existerait indépendamment du PNSE2, notamment parce que la protection des captages relève d'obligations légales (législation relative aux eaux de consommation)
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : sans objet.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 29

RÉDUIRE LES APPORTS DE CERTAINES SUBSTANCES DANS LE MILIEU AQUATIQUE

L'action 29 comprend 6 sous-actions. Son référent est la DEB.

- ***Sous-action 29-1 : Réduire les apports des (1) systèmes d'assainissement urbains en les mettant aux normes, conformément à l'engagement ministériel du 14 septembre 2007, ainsi que ceux liés à (2) l'assainissement non collectif et au (3) ruissellement.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée :

- pour (1), via les deux plans nationaux d'assainissement (2007-2011, 2012-2018), qui ont permis de passer d'un taux de non conformité des STEP d'agglomérations de plus de 2000 Équivalent Habitant (Eqhab) de 20% à 4% ;
 - pour (2), via le dispositif réglementaire récemment réformé (3 arrêtés : prescriptions techniques, missions de contrôle des communes, agrément des personnes réalisant les vidanges et prise en charge des matières extraites des installations) et un plan d'action sur l'assainissement non collectif (2009-2013) comportant 18 actions réparties selon quatre grands axes (Garantir la mise en œuvre et la pérennité d'installations d'ANC de qualité ; accompagner les SPANC dans leurs missions ; accompagner les particuliers dans leurs démarches ; informer l'ensemble des acteurs de l'ANC ; et suivre les progrès accomplis).
 - pour (3), via les deux plans nationaux d'assainissement (2007-2011, 2012-2018) dans lesquels est inscrit un nombre croissant de mesures visant au développement de la gestion des eaux de ruissellement à la parcelle telles que la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines ou encore la création d'un site Internet dédié. Ces mesures permettent de limiter les déversements par temps de pluie en limitant les apports dans les systèmes d'assainissement.
- ***Sous-action 29-2 : Réduire les apports des installations industrielles et agricoles en lien avec l'action 5.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée, au travers des actions 2 à 11 (axe 1 réduire les émissions à la source) du plan micropolluants, avec notamment l'accroissement de la surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel (cf circulaire du 29 septembre 2010), via :

- une campagne de surveillance qui a été menée à 95% pour les 166 stations de capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 6000 kg de DBO5/j (100 000 Eqhab) et à 50% (1072 stations) pour les stations de capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 600 kg de DBO5/j (10 000 Eqhab) ;
- et l'intégration dans une stratégie globale d'acquisition de connaissances en vue de la mise en place d'actions de réduction pertinentes d'un point de vue

coûts/bénéfices. Ceci pousse les services de l'État assurant la police des installations classées et la police de l'eau et de la nature à se rapprocher et à mener des actions concertées/communes.

- ***Sous-action 29-3 : Réduire les apports des particuliers et des collectivités en limitant les rejets de pesticides et en interdisant les phosphates dans tous les produits lessiviels (décline l'engagement 105 du Grenelle).***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action n'est que peu ou pas réalisée.

Le volet sur les phosphates dans les produits lessiviels est en cours de réalisation.

Pendant la révision du règlement n° 648-2004, la France ne pouvait pas prendre de nouvelles mesures réglementaires. Depuis l'adoption du règlement n° 259/2012, la France peut de nouveau agir au niveau national pour continuer sa politique de limitation des phosphates dans les détergents lessiviels tout en l'adaptant aux obligations réglementaires européennes. Le nouveau règlement n° 259/2012 propose de renforcer les mesures proposées par la France en agissant également sur les composés du phosphore pour les produits lessiviels domestiques. Un projet de décret est en cours de validation en vue d'amender le code de l'environnement en faisant référence aux nouvelles dispositions européennes qui s'appliquent de fait. Toutefois, le dispositif qui en résultera exclura encore les produits lessiviels à usage industriel. D'autres mesures complémentaires à ce projet de décret et touchant tout type de produits lessiviels - notamment ceux à usage industriel - font donc actuellement l'objet d'une réflexion tels qu'une évolution de la TGAP « Lessives » ou la concrétisation d'une convention d'engagement volontaire des industriels du secteur des détergents qui serait passée avec le ministère en charge de l'écologie.

- ***Sous-action 29-4 : Connaître et réduire les résidus de médicaments humains et vétérinaires, puis les résidus de cosmétiques.***

Voir action 47.

- ***Sous-action 29-5 : Connaître et réduire les apports de substances par le ruissellement (notamment HAP).***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche, incitation fiscale.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Cette sous-action s'inscrit, dans le respect de la directive sur le traitement des eaux résiduelles urbaines (dite ERU) et dans le plan national sur l'assainissement (voir plus haut 29-1), en particulier via :

- la recherche en cours au niveau de certains sites pilotes (OPUR, OTHU...) qui visent à connaître les polluants présents dans les eaux de ruissellement et à quantifier leurs apports urbains ;
- un programme de recherche spécifique piloté par l'IFSTTAR et le CERTU dédié à la gestion durable des eaux pluviales en zones urbaines (GDEP : 2010-2013) ;
- une étude en cours de lancement sur la caractérisation des eaux pluviales ou de ruissellement en sortie d'ouvrages de gestion des eaux pluviales contenant des

pneus usagés non réutilisables (MEDDE, ONEMA, DGPR, FRP, ADEME, agences de l'eau) ;

- une étude sur la caractérisation des eaux pluviales en bassins de récupération des eaux pluviales routières (SETRA) ;

- la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines qui vise à inciter au développement d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle et donc la limitation des eaux de ruissellement. Une veille a été instaurée par le ministère en charge de l'écologie afin d'évaluer l'appropriation de ce nouvel outil par les collectivités. À ce jour, son efficacité ne peut pas encore être vérifiée, car seulement deux collectivités l'ont mise en place ;

- une meilleure prise en compte du temps de pluie sur les systèmes d'assainissement collectif qui permet une diminution des rejets d'eaux usées non traitées.

- ***Sous-action 29-6 : Mettre en place un groupe de travail chargé d'identifier les polluants critiques d'un point de vue sanitaire et environnemental, en cherchant des synergies avec les autres politiques environnementales et en soutenant le développement de technologies non supportées par le marché.***

Type : obligation de moyens/concertation.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Depuis avril 2010, un site internet dédié est disponible. Ce site, à accès restreint, s'adresse aux services en charge de la protection des captages (ARS), à ceux en charge des ICPE (DREAL) et de la police des eaux (notamment DDT) ainsi qu'aux producteurs de données sur l'eau authentifiés (dont les agences de l'eau). Cf. <http://basias.brgm.fr/basiasaep/presentation.asp>.

Pour les ARS, ceci permet de localiser d'une part, les anciens sites industriels et activités de services situés autour d'un captage destiné à l'alimentation en eau potable, et, d'autre part, de disposer d'informations relatives à l'activité sur ces sites, aux produits utilisés ou générés, aux pollutions signalées, à l'environnement et à la nature du sol. Ceci peut aussi permettre d'identifier des substances non recherchées dans le cadre du contrôle sanitaire du captage existant, et de mettre éventuellement en place une surveillance. Le site permet la recherche par diverses entrées : des sites BASIAS autour d'un captage, des captages autour d'un site BASIAS, dans un département ou une commune.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action a débuté à l'occasion du PNSE1, puis a été développée par plusieurs engagements du Grenelle et du rapport Gentilini.
- L'action, si elle bénéficie de l'impulsion du PNSE2, existerait indépendamment de ce plan, notamment parce que certaines sous-actions dépendent directement d'obligations européennes (cf. sous-action 29-1 et directive ERU) et de la législation sur l'eau.

- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : les sous-actions correspondantes font l'objet de plans spécifiques (plan national sur l'assainissement...) ou appartiennent à de tels plans (plan micropolluants).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 30

MAÎTRISER LA QUALITÉ SANITAIRE DE L'EAU DISTRIBUÉE

L'action 30 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 30-1 : Améliorer l'investigation d'agrégats de cas de légionellose, prévenir la survenue de cas de légionellose liés aux réseaux d'eau chaude sanitaire et poursuivre les efforts de recherche.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

Ont contribué à la réalisation de cette sous-action :

La prise d'un arrêté le 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations d'eau chaude sanitaire (ECS). Aux termes de cet arrêté, les concentrations en légionelles dans l'eau doivent respecter des objectifs cibles, au-delà desquels le responsable est tenu de prendre sans délai des mesures correctives nécessaires au rétablissement de la qualité de l'eau et à la protection des usagers.

S'agissant des établissements de santé et des établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées, l'arrêté reprend les modalités de surveillance et les objectifs cibles prévus respectivement par les circulaires DGS du 22 avril 2002 et DGS du 28 octobre 2005, dont les dispositions non prévues dans l'arrêté du 1^{er} février 2010 restent en vigueur.

Pour les autres ERP, la surveillance des légionelles constitue une action de prévention nouvelle, pour laquelle il est apparu nécessaire de préciser le contexte et les modalités d'application. C'est pourquoi, un guide d'information relatif à la mise en œuvre de l'arrêté du 1^{er} février 2010 a été établi par la DGS pour les responsables de ces établissements. Ce guide est joint à la circulaire DGS du 21 décembre 2010 relative aux missions des ARS dans la mise en œuvre de l'arrêté.

S'agissant de l'appui technique aux ERP, le ministère de la santé a publié en janvier 2012 aux éditions du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) un guide très détaillé sur la maîtrise du risque de développement des légionelles dans les bâtiments, les défaillances et préconisations.

Cf. <http://www.cstb.fr/competences/developpement-durable/legionelles-dans-les-reseaux-deau.html>

La prévention des légionelles est également abordée dans la circulaire DGS du 27 juillet 2010 relative à la prévention des risques infectieux et notamment de la légionellose dans les baignoires à remous à usage collectif et recevant du public.

La brumisation d'eau pouvant présenter des risques sanitaires spécifiques compte tenu des conditions d'exploitation et de la nature des expositions, la DGS a établi à cet égard des propositions de recommandations qu'elle a soumises par saisine du 23 mars 2010 à l'expertise du Haut conseil de santé publique (HCSP). L'avis et le rapport du HCSP sur les risques sanitaires liés aux systèmes collectifs de brumisation d'eau ont été remis le 29 juin 2011 permettant de justifier la mise en place prochaine d'une réglementation.

Le ministère chargé de la santé a publié en juillet 2011 un dépliant intitulé « Info'légionellose : 8 questions pour connaître la maladie et mieux s'en prémunir », largement diffusé aux ARS (155 000 exemplaires) et aux Services communaux d'hygiène et de santé afin qu'il soit mis à disposition du public. L'information du public est complétée par la mise à jour de la rubrique spécifique du site du ministère (rubrique « les dossiers de la santé »/légionellose. Cf. <http://www.sante.gouv.fr/legionellose.html>).

La DGS a remis le 13 juillet 2011 au HCSP pour expertise un projet détaillé de guide d'investigation et de gestion des cas de légionellose, prenant en compte les attendus et propositions des agents en régions du ministère chargé de la santé réunis à cet effet en décembre 2009. La publication du document final, en lien étroit avec l'InVS et le Centre national de référence des légionelles (CNR-L) est attendue en 2013. Ce guide est destiné aux ARS et sera aussi utile aux autres services de l'État et aux services communaux d'hygiène et de santé (SCHS).

Enfin des études et recherches ont été menées et se poursuivent, en particulier avec l'InVS.

- ***Sous-action 30-2 : Assurer, en tout point du territoire, une eau conforme au regard des critères microbiologiques, tout en limitant l'exposition de la population aux sous-produits de chloration***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Le degré de réalisation de cette action est estimé par le rapport de la population alimentée par de l'eau non conforme pour les paramètres microbiologiques (E. coli et entérocoques) sur la population alimentée par de l'eau ayant fait l'objet d'un contrôle sanitaire. En 2012, 3,3% de la population ont été alimentés par de l'eau du réseau public ayant été au moins une fois non conforme pour les paramètres microbiologiques, contre 3,5% en 2011.

Diverses actions sont menées :

- Rédaction et diffusion aux ARS d'une note de service relative à la diffusion de consignes pour la mise en conformité des unités de distribution d'eau potable, UDI (note de service n°DGS/EA4/2009/385 du 23 décembre 2009) visant à améliorer la qualité de l'eau potable.
- Suivi dans le cadre du rapport annuel de performance (RAP) de la DGS de l'évolution de la proportion de la population alimentée par de l'eau non conforme pour les paramètres microbiologiques et pesticides (remplacée à compter de 2012 par le suivi du pourcentage d'unités de distribution d'eau alimentant en eau potable plus de 5000 habitants présentant de manière récurrente des dépassements des limites de qualité).
- Suivi dans le cadre des contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens (CPOM) des ARS du pourcentage d'unités de distribution d'eau alimentant en eau potable plus de 5000 habitants présentant de manière récurrente des dépassements des limites de qualité.
- Rédaction par l'association scientifique et techniques pour l'eau et l'environnement (ASTEE), à la demande du ministère chargé de la santé, d'un guide pratique visant à aider les exploitants à limiter la formation de sous-produits de désinfection (THM,

bromates, chlorites) tout en assurant la conformité bactériologique de l'eau destinée à la consommation humaine (publication courant 2013).

- ***Sous-action 30-3 : Assurer l'absence de contamination du réseau public d'eau potable, en surveillant les substances émergentes, en contrôlant les installations privatives de distribution d'eau à partir de prélèvements, puits ou forages privés et eau de pluie ; améliorer l'évaluation des risques sanitaires de la réutilisation des eaux grises et des eaux pluviales.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Pour la surveillance des substances émergentes (perfluorés, substances médicamenteuses...), dans le prolongement du PNSE1, l'ANSES a réalisé différentes campagnes sur les eaux brutes à la demande de la DGS.

S'agissant du suivi des forages, puits... un arrêté du 21 août 2008 autorise la réutilisation des eaux de pluie à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) a introduit l'obligation, pour les particuliers, de déclarer en mairie les forages domestiques (obligations précisées dans le décret n° 2008-652 du 2 juillet 2008 relatif à la déclaration des dispositifs de prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau et à leur contrôle ainsi qu'à celui des installations privatives de distribution d'eau potable, l'arrêté du 17 décembre 2008 fixant les éléments à fournir dans le cadre de la déclaration en mairie de tout prélèvement, puits ou forage réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau, et l'arrêté du 17 décembre 2008 relatif au contrôle des installations privatives de distribution d'eau potable, des ouvrages de prélèvement, puits et forages et des ouvrages de récupération des eaux de pluie.

Enfin, une évaluation des risques sanitaires liés à la réutilisation des eaux grises pour des usages domestiques est en cours à l'ANSES, le rendu de cette évaluation est attendu à l'été 2013.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle correspond à une politique nationale « classique » et est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action a pour partie (30-1) été lancée par le PNSE1.
- L'action existerait indépendamment du PNSE2, notamment parce que sa thématique relève d'obligations légales.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : sans objet.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 31

ASSURER UNE GESTION DURABLE DE LA DISPONIBILITÉ EN EAU

L'action 31 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DEB.

- ***Sous-action 31-1 : Maîtriser la gestion quantitative de la ressource, en développant une culture d'économie d'eau, en réduisant les fuites dans les réseaux d'alimentation en eau potable et en mobilisant, dans les zones de pénurie avérée d'approvisionnement en eau potable, des ressources en eau alternatives (eaux de pluie et eaux usées traitées) tout en garantissant la sécurité sanitaire des usagers et de la population environnante.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Les mesures suivantes ont été réalisées :

Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), adopté en juillet 2011, fixe comme objectif une réduction des prélèvements d'eau de 20% d'ici à 2020, hors stockage d'eau d'hiver. Pour atteindre cet objectif, le PNACC vise à promouvoir des économies d'eau et notamment la lutte contre les fuites dans les réseaux et la réutilisation des eaux de pluie et des eaux usées. Dans le cadre de leurs 10^{èmes} programmes d'intervention, les agences de l'eau ont toutes prévu un soutien aux actions de sensibilisation sur les économies d'eau et aux initiatives de réutilisation des eaux de pluie et des eaux usées.

Le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 est venu encadrer la réalisation du descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement et des plans d'action pour la réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution.

L'arrêté du 2 août 2010 encadre la réutilisation des eaux usées traitées. L'objet principal de cet arrêté est de définir un cadre réglementaire permettant les pratiques d'irrigation (gravitaire ou localisée) de cultures ou d'espaces verts à partir d'eaux résiduaire urbaines traitées, hormis les projets d'irrigation par aspersion qui nécessitent une autorisation à titre expérimental après avis de l'ANSES. Suite à l'avis rendu par l'ANSES en juillet 2012 sur la réalisation des eaux usées par l'aspersion, l'arrêté est en cours de modification et devrait être finalisé pour le second semestre 2013. Le nouvel arrêté devrait simplifier la procédure pour les pétitionnaires, notamment en cas de réutilisation par aspersion. La réutilisation des eaux de pluie bénéficie d'un cadre réglementaire depuis l'arrêté du 28 août 2008. D'une manière plus générale, la DGS doute fortement de l'intérêt d'une utilisation des eaux grises. Il semblerait qu'il y ait ici des divergences entre des attentes de garanties de santé publique et l'intérêt d'économiser la ressource en eau.

De plus, dans le secteur agricole, on peut noter la mise en œuvre en cours de la réforme des volumes pouvant être prélevés pour résorber les situations de déséquilibres structurels en eau et la mise en place d'organismes uniques de gestion collective (OUGC) désignés sur la quasi totalité des zones de répartition des eaux (25 OUGC désignés).

Enfin, le rapport de M. Philippe Martin, alors député du Gers, sur la gestion quantitative de l'eau en agriculture a été remis au Premier ministre le 5 juin 2013 et a vocation à être intégré à l'évaluation de la politique de l'eau et discuté lors de la table ronde sur l'eau de la conférence environnementale qui se tiendra les 20 et 21 septembre 2013.

- ***Sous-action 31-2 : Améliorer le rechargement des nappes en favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, en mobilisant des ressources en eau non conventionnelles, en respectant les capacités de renouvellement ou de maintien des flux des masses d'eau et en construisant des stockages inter-saisonniers en vue de ce rechargement.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou n'est pas réalisée.

Le service concerné n'a fourni aucune information.

L'état d'avancement des actions menées en 2012 établi par le GSE ne fait aucun état de cette sous-action.

- ***Sous-action 31-3 : Mettre en place un observatoire de la restauration de la ressource et de la qualité de l'eau, co-piloté par le ministère de la santé et l'ONEMA, en assurant la confrontation des données des réseaux de mesure pérennes et en déterminant un mode d'organisation avec les organismes en charge du rapportage auprès de la Commission européenne.***

Type : obligation de moyens/données, surveillance.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou n'est pas réalisée.

Un protocole d'accord relatif aux échanges de données entre le système d'information en santé environnement sur les eaux du ministère chargé de la santé « SISE-Eaux » et le système d'information sur l'eau est en cours de validation (DGS, DEB, SOeS, ONEMA, BRGM).

L'état d'avancement des actions menées en 2012 établi par le GSE ne fait aucun état de cette sous-action.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle correspond à une politique nationale « classique » et elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- L'action existerait indépendamment du PNSE2, notamment parce que sa thématique relève d'obligations légales (code de l'environnement).
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC).

FICHE 10 LUTTE CONTRE LES POINTS NOIRS ENVIRONNEMENTAUX
(Actions 32 à 36)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 32

**IDENTIFIER ET GÉRER LES ZONES GÉOGRAPHIQUES POUR
LESQUELLES ON OBSERVE UNE SUREXPOSITION À DES SUBSTANCES
TOXIQUES**

L'action 32 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 32-1 : Identifier d'ici 2013 les principales zones susceptibles de présenter une surexposition de la population et réduire les niveaux de contamination, assurer leur surveillance environnementale, développer des systèmes d'information géographiques et développer l'interopérabilité et l'accès public des bases de données environnementales et sanitaires.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La sous-action est complexe et comporte des mesures de nature différente.

La sous-action vise des « zones susceptibles de présenter une surexposition de la population » ce qui paraît plus pertinent que la notion de « point noir » mentionnée comme indicateur de moyens de la sous-action qui n'a pas de signification juridique ou technique (contrairement aux points noirs en matière de bruit).

Douze « études de zone » (l'étude de zone est une évaluation des risques sanitaires et permet d'identifier les enjeux sur une zone complexe) ont été réalisées, sur la base de la circulaire DGPR/DGS du 19 décembre 2011: Calais (62), Dunkerque (59), Carling (57), Fos-sur-Mer (13), Lacq (64), Lavéra (13), Port-Jérôme (76), la presqu'île d'Ambès (33). Sont en cours : vallée de la Seine, Valenciennes, Salindres, Grenoble. Ces études sont financées dans le cadre des PRSE2 via la DGPR (10 à 30 k€ par étude). Leur déclinaison s'inscrit dans les PRSE.

En revanche, la « réduction des niveaux de contamination » visée par la sous-action ne paraît pas avoir été atteinte.

Différentes études ont été publiées.

Un « Guide pour la conduite d'une étude de zone » a été élaboré par l'INERIS (2011).

L'outil PLAINE (Plateforme intégrée pour l'Analyse des INégalités d'Exposition environnementale), permettant l'évaluation intégrée et la représentation cartographique de l'exposition des populations à un environnement dégradé a été élaboré par l'INERIS.

« L'inventaire des méthodes d'identification des points noirs environnementaux et d'élaboration d'indices de multi-exposition environnementale » a été élaboré par Sepia-Santé pour le PRSE Île-de-France.

- ***Sous-action 32-2 : Développer des outils permettant de connaître l'étendue des populations concernées par des dépassements des valeurs de qualité de l'air.***

Type : obligation de moyens/recommandations, outils, normes.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

La sous-action s'est traduite par le développement, en cours, de l'outil Equit Area (<http://www.equitarea.org>) porté par l'Institut de recherche sur la santé, l'environnement et le travail (EHESP), outil qui permet d'étudier la contribution d'expositions environnementales cumulées (notamment en matière de bruit et de pollution atmosphérique et en particulier de NO₂) aux inégalités sociales de santé sur le territoire national. L'expérimentation intéresse quatre grandes agglomérations.

- ***Sous-action 32-3 : Développer la recherche sur les synergies entre différentes pollutions (substances chimiques, agents physiques...).***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La sous-action correspond à la recherche dans le domaine du cumul ou combinaison des risques dus aux agents physiques et agents chimiques. Les différentes études en cours sur ces sujets, notamment sur les effets cocktails, ne sont pas répertoriés ici. Par exemple, on peut citer :

- le projet DICER (en cours ; appel à projets ANSES 2011) relatif à la construction d'indicateurs spatialisés d'exposition aux champs électromagnétiques ;
- la saisine de l'ANSES sur une revue des connaissances sur les indicateurs des effets sanitaires des bruits des transports et des activités ;
- le recensement des travaux de recherche sur le développement d'indices multi-exposition et/ou cumul d'exposition environnementale (PRES Île-de-France).

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action n'apparaît pas dans le PNSE1 ; elle est proposée par le rapport Gentilini.
- Elle dépend du PNSE2 qui l'a lancée hormis la sous-action 32-2 qui participe à la réponse à donner en matière d'exposition aux particules et NO₂ (directive 2008/50/CE).
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : avec le Plan cancer 2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 33

AMÉLIORER LA PRÉVENTION ET ASSURER LA GESTION DES IMPACTS SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX POST ACCIDENTS

Cette action 33 comprend une seule sous-action : *Développer des outils permettant le suivi sanitaire et environnemental après une catastrophe industrielle ou naturelle.*

Le référent de cette action est la DGPR.

Type : obligation de moyens/recommandations, outils, normes.

Degré de réalisation : action réalisée.

L'action se traduit par la circulaire du 20 février 2012 sur la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post-accidentelle cosignée par les ministères en charge de l'environnement, de l'agriculture, de la santé ainsi que de la sécurité civile. Elle est accompagnée de deux guides : un guide général sur l'organisation des services de l'État et un guide spécifique relatif aux installations classées.

Au 1^{er} mars 2013, le retour d'expérience réalisé par la DGPR montre qu'une dizaine d'accidents (exclusivement des incendies dans des installations classées) ont donné lieu à la mise en œuvre de la circulaire.

Conclusion

- L'action correspond à un objectif de moyens.
- Elle est réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : elle n'apparaît ni dans le PNSE1, ni dans le rapport Gentilini.
- Elle est autonome du PNSE2 et résulte de divers retours d'expérience dans le domaine des ICPE (contaminations environnementales par des PCB à la suite d'incendies, par exemple).
- Absence d'interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 34

RENFORCER LA GESTION DES SITES ET SOLS POLLUÉS

L'action comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 34-1 : Augmenter d'un quart les moyens alloués à la gestion des sites à responsables défaillants.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Les moyens alloués à l'ADEME (programme 181) pour la gestion des sites pollués à responsables défaillants (sites orphelins) ont doublé en 2010 par rapport à la moyenne du budget d'intervention alloué précédemment (10 M€), puis triplé en 2011 et 2012. Les budgets alloués aux sites orphelins étaient de 23 M€ en 2010, de 33 M€ en 2011, 30,8 M€ en 2012. L'augmentation va donc nettement au-delà de l'augmentation de 25% visée.

- ***Sous-action 34-2 : Finaliser l'inventaire des sites potentiellement pollués, en rapprochant les différentes bases de qualité des sols existantes.***

Type : obligation de résultat/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

Les inventaires BASIAS sont désormais achevés dans l'ensemble des départements français à l'exception de Mayotte qui est en cours. Les inventaires BASIAS de la région Rhône-Alpes, parmi les premiers inventaires réalisés, sont en cours d'actualisation afin d'assurer une homogénéité avec les BASIAS des autres régions.

Une convention de 200 k€ a été signée avec le BRGM pour la création d'un site portail regroupant les différentes bases de données relatives aux sites pollués (BASOL, BASIAS, ANDRA, ministère de la défense...).

- ***Sous-action 34-3 : Réhabiliter les sols des stations services fermées qui sont des sources de pollution (250 par an jusqu'en 2013) en lien avec les collectivités territoriales et les syndicats professionnels.***

Type : obligation de résultat/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Le plan d'action concernant le traitement des anciennes stations services posant des problèmes de santé publique ou d'environnement, a démarré en 2010. L'inspection des installations classées a retenu une quarantaine de sites pour lesquelles la responsabilité de l'ancien exploitant ne peut plus être recherchée. Dans un premier temps, en 2010 et 2011, 3 ont été traités (347 k€ de crédits d'intervention de l'ADEME) et 14 bénéficieront d'un traitement (le montant des interventions prévues s'élève à 700 k€).

- ***Sous-action 34-4 : En lien avec l'action 19, identifier les établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués, évaluer le risque et, le cas échéant, définir et mettre en oeuvre des plans de gestion (1) et croiser***

L'inventaire des sites qui, historiquement, sont potentiellement pollués avec celui des captages d'eau pour prioriser les actions pour 2010 (2).

Type : obligation de résultat/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est en grande partie réalisée.

1) Les établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués

Les établissements sensibles sont les établissements d'enseignement, de la crèche au lycée. Un diagnostic des établissements sensibles présentant un risque environnemental ou sanitaire en raison de leur implantation sur un site potentiellement pollué a été organisé à partir de 2010.

Sur 917 établissements concernés par la première vague de diagnostic dans 70 départements, 838 diagnostics étaient réalisés ou en cours de réalisation fin 2012. Parmi eux, 9 nécessitaient des actions pour gérer leur pollution.

En 2013, une deuxième vague de diagnostics intéressant 21 nouveaux départements a été lancée.

2) Captages AEP et BASIAS

Un outil est opérationnel sur le site BASIAS depuis le mois de janvier 2010 : <http://basias.brgm.fr/basiasaep/>. Il permet de réaliser le croisement des bases de données BASIAS et de celles des captages d'eau potable.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de résultats et de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : les sous-actions 34-2 et 34-3 ont été impulsées par les engagements 251 et 252 du Grenelle. La sous-action 34-4 est indépendante du PNSE2. Les sous-actions 34-1 et 34-2 ont été impulsées par le PNSE2. La sous-action 34-3 existerait sans le PNSE2. La sous-action 34-4 a été lancée initialement par l'affaire du site Kodak à Vincennes en 2001 et renforcée par le PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : plan « sites et sols pollués » de la DGPR et de l'ADEME.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 35

RÉHABILITER OU GÉRER LES ZONES CONTAMINÉES, NOTAMMENT OUTRE-MER

L'action comprend 5 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 35-1 : Construire une démarche de gestion pour la réhabilitation des cours d'eaux et zones littorales contenant des sédiments contaminés, notamment en assurant la mise en œuvre du plan PCB.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée (pour ce qui concerne le plan PCB).

La réponse de l'Administration se traduit par le plan national d'actions sur les polychlorobiphényles (PCB) lancé le 6 février 2008 et portant sur la période 2008-2010. Ce plan se caractérise par plusieurs mesures :

- un plan national d'échantillonnage, piloté par l'ONEMA (sédiments et poissons) (2008-2010), dont les résultats sont mis à disposition du public sur le site EauFrance ;
- des avis d'évaluation du risque alimentaire de l'ANSES ;
- la réalisation d'une étude de l'imprégnation aux PCB des consommateurs de poissons d'eau douce dont les résultats publiés par l'ANSES et l'InVS en janvier 2012 ont montré que les niveaux d'imprégnations observés chez plus de 600 pêcheurs sont comparables à ceux observés dans la population générale ;
- la mise en œuvre du plan d'élimination des transformateurs contenant des PCB.

En-dehors du plan, les services de l'État gère régulièrement des contaminations environnementales et de la chaîne alimentaire par les PCB, de dimension variable, révélées habituellement par la surveillance des aliments (Albertville, Haluin, Redon, Saint-Cyprien dans la Loire...).

La sous-action est mal formulée en renvoyant à un plan, le plan PCB, qui n'illustre pas une démarche de réhabilitation du milieu aquatique. Le plan PCB est l'objet d'une mission d'évaluation du CGEDD et du CGAAER qui doit rendre son rapport au cours de l'été 2013.

- ***Sous-action 35-2 : Assurer la mise en œuvre du plan chlordécone aux Antilles sur la gestion de la contamination des sols et des végétaux.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Plusieurs plans se sont succédé : plans 2008-2010, 2011-2013. Ils portent sur la contamination de l'environnement des départements de la Guadeloupe et de la Martinique par le chlordécone, phytopharmaceutique employé autrefois dans la culture

de la banane. Ces plans se sont traduits par un ensemble d'actions : suivi des aliments et eaux de consommation et recommandations aux consommateurs, suivi médical des anciens travailleurs de la banane, étude de cohorte INSERM, étude d'imprégnation de la population, cartographie de la contamination des sols...

Une mission d'inspection CGAAER-CGEDD-IGAS-IGAENR a rendu ses conclusions en février 2012. Aucune suite n'a été donnée à ses propositions par le coordinateur interministériel.

On renverra à l'évaluation du plan d'action 2008-2010 remis en 2011 et à celle qui devra être réalisé sur le plan 2011-2013.

- ***Sous-action 35-3 : Renforcer le plan de prévention des risques liés au mercure en Guyane en mobilisant l'expertise des agences de sécurité sanitaire.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

La sous-action est inscrite dans le Programme Régional Santé arrêté par l'ARS en février 2012 en veillant à l'inclure dans une approche globale dans des programmes plus larges : périnatalité, nutrition...

Plusieurs études de l'InVS permettent de délimiter les zones de forte exposition mercurielle et ont conduit l'ANSES et l'InVS à recommander des mesures permettant de prévenir l'imprégnation par le mercure

- ***Sous-action 35-4 : Améliorer la connaissance des flux et pratiques et définir des filières d'élimination et de valorisation ad hoc des boues de station d'épuration des eaux usées, de curage, de procédés et de sédiments de dragage.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Ces mesures sont réalisées dans le cadre de la législation sur l'eau (plan national d'assainissement 2012-2018 ; en application de la directive relative aux eaux résiduaires urbaines) et plan national micropolluants 2010-2013). Les rapports triennaux à la Commission européenne au titre de la directive 86/278/CEE illustre la connaissance des boues destinées à l'épandage agricole pour ce qui concerne leurs teneurs en métaux. La mise en œuvre de la base de données SILLAGE en 2013 améliorera la connaissance des flux vis-à-vis de divers polluants.

- ***Sous-action 35-5 : Établir les fondements d'une démarche d'analyse sanitaire et environnementale des risques associés aux boues et de sédiments marins, fluviaux, lacustres, en établissant une liste de substances prioritaires visées par la démarche, en mettant au point et en testant les protocoles nécessaires et en améliorant la gestion des sédiments à terre.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Une expertise scientifique collective relative aux matières fertilisantes d'origine résiduaire, préalable à une démarche d'évaluation des risques, a été initiée par le MEDDE et le MAAF.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de résultats et de moyens.
- Elle est très hétérogène et son évaluation renvoie en fait à celle de ses sous-actions.
- Action moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : les sous-actions 35-1, 35-2 et 35-3 sont indépendantes du PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : plan PCB (sous-action 35-1) et plan chlordécone (sous-action 35-2), plan national d'assainissement 2012-2018 et plan national micropolluants 2010-2013 (sous-action 35-4).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 36
ÉVALUER L'IMPACT SANITAIRE DES DIFFÉRENTS MODES DE GESTION
DES DÉCHETS

L'action n'est pas déclinée en sous-actions. Son référent est la DGPR.

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Un recensement des évaluations de risques sanitaires de chacune des filières de traitement de déchets a été réalisé par l'INERIS en 2011 et sera complété en 2013.

L'ADEME a publié une synthèse de l'état des connaissances des impacts environnemental et sanitaire des différentes filières de gestion de déchets. Elle a ensuite lancé un appel à projet de recherche et développement sur la thématique de la connaissance des impacts de la gestion des déchets (CIDE), qui sera renouvelé régulièrement sur les trois prochaines années.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- L'action a été lancée par la recommandation du Comop 22 du Grenelle Environnement qui prévoit :
 - l'acquisition de données sur les rejets du recyclage, sur les émissions diffuses et différées du stockage et du compostage, sur les transferts à long terme ;
 - d'accroître les connaissances sur les caractéristiques des déchets et sous-produits et sur leur évolution ;
 - des actions de surveillance environnementale (observatoires environnementaux de longue durée...) et les métrologies correspondantes ;
 - de développer les connaissances toxicologiques et écotoxicologiques ;
 - des études régulières de référence épidémiologiques ou d'imprégnation.

Une telle action renvoie aux législations relatives aux déchets et aux ICPE.

FICHE 11 DIMINUER L'IMPACT DU BRUIT (Actions 37 à 39)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 37

INTÉGRER LA LUTTE CONTRE LE BRUIT DANS UNE APPROCHE GLOBALE

L'action 37 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 37-1 : Veiller à la qualité acoustique des bâtiments neufs, renforcer la responsabilité des maîtres d'ouvrages en matière de performance acoustique du bâtiment.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

La publication de l'arrêté du 27 novembre 2012, relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique applicable en France métropolitaine aux bâtiments d'habitation neufs a permis de parachever le dispositif réglementaire institué par l'article 1^{er} de la loi Grenelle 2 visant à réduire le taux de non-conformité acoustique dans les constructions neuves en responsabilisant les maîtres d'ouvrages et les maîtres d'œuvre quant au respect de la réglementation acoustique.

Un projet d'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'accueil des enfants de moins de six ans a été suspendu à la suite d'un avis réservé du commissaire à la simplification.

- ***Sous-action 37-2 : Prendre en compte la qualité acoustique des bâtiments dans le cadre des rénovations liées à leur qualité énergétique, en veillant notamment à la compatibilité acoustique des interventions prévues sur le plan énergétique.***

Type : obligation de moyens/recommandations techniques, outils, normes.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Plusieurs documents ont été publiés :

- le guide « Confort sonore des logements existants » du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) ;
- le guide « Concilier efficacité énergétique et acoustique dans les bâtiments » du CSTB ;
- un guide d'audit mixte acoustique et thermique, à utiliser dans le cadre de la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres.

Des actions de formation ont été réalisées par le CIDB à destination des professionnels du bâtiment et des maîtres d'ouvrage (deux colloques annuels depuis 2008).

- ***Sous-action 37-3 : Concentrer les moyens d'intervention sur des zones homogènes touchées par le bruit, dans l'esprit des opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH), étudier le financement à 100% pour la part des travaux nécessités par la lutte contre le bruit des transports aériens et***

examiner l'articulation des subventions bruit avec les autres aides dont peuvent bénéficier les riverains (aides ANAH, crédit d'impôts...).

Cette sous-action est à rapprocher de l'action 15 : Réduire les nuisances liées au bruit généré par les transports.

- *Sous-action 37-4 : En lien avec l'action 15, poursuivre les études visant à prendre en compte les impacts cumulés des bruits routiers, ferrés et aéroportuaires.*

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Une étude multipartenariale répond à cette demande. Financée par la DGPR, elle est réalisée par deux CETE (Est, Lyon), Acoucity, Bruitparif. Elle sera livrée en 2013.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action était proposée par le Grenelle et a été reprise par le rapport Gentilini.
- Cette action dépend du PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : cette action interfère de façon notable avec le plan bruit de l'ADEME (2009).

Commentaires

Cette action est hétérogène et complexe, peu structurante et particulièrement difficile à évaluer (elle renvoie à l'action 15 et au plan bruit de l'ADEME). Son évaluation relève également de celle du plan bruit 2010 de l'ADEME.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 38

RENFORCER LA POLICE DU BRUIT

L'action 38 est constituée d'une seule mesure. Son référent est la DGS.

Cette action prévoit de renforcer la police du bruit, en évaluant l'application de la circulaire du 23 mai 2005 relative à la mise en œuvre du plan national d'action contre le bruit et, si nécessaire, renforcer son application. former les personnels des collectivités territoriales à la lutte contre le bruit de voisinage.

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : action moyennement réalisée.

Le renforcement de la police du bruit se traduit par :

- la possibilité de sanctionner par une amende forfaitaire les infractions pour bruit de voisinage (décret n° 2012-343), ce qui permet de désengorger les tribunaux, très sollicités par ce type d'infractions, et de faciliter l'application des textes ;
- la circulaire du 23 décembre 2011 relative à la réglementation applicable aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée ;
- l'édition d'un « Guide du maire » relatif à la mise en œuvre de la réglementation des bruits de voisinage.

La formation des personnels des collectivités territoriales a été reprise dans 5 PRSE. Le nombre des agents formés (indicateur de moyens de l'action 38) n'est pas renseigné.

L'évaluation de l'application de la circulaire du 23 mai 2005 n'a pas été réalisée, car le ministère chargé de la santé ne s'estimait pas légitime à l'évaluation de l'application d'un texte dont il n'était pas signataire.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action se situe dans la continuité du PNSE1.
- Elle est indépendante du PNSE2.
- Sans interférence avec des plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 39

SE DOTER D'OUTILS PERMETTANT D'APPRÉHENDER L'IMPACT SANITAIRE DU BRUIT

L'action 39 rassemble 3 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 39-1 : Réaliser un bilan de l'exposition des Français au bruit et évaluer l'impact sanitaire et économique du bruit (trouble du sommeil, perte de concentration, pertes d'auditions...).***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

- L'ANSES a publié à cet effet en février 2013 le rapport d'expertise collective « Évaluation des impacts sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental ».

- Sur la question spécifique du bruit des avions, le ministère de la santé et l'ACNUSA ont lancé le programme d'études « DEBATS » (Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé) qui doit permettre de caractériser la santé des populations exposées. Cette étude longitudinale sur 6 ans de 2013 à 2018 va analyser le lien entre l'exposition au bruit des avions et divers indicateurs sanitaires.

- Des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) couvrent désormais une grande partie du territoire en application de l'obligation prévue par directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement. Ceux concernant les grandes infrastructures terrestres (élaborés par l'Etat) et la plupart de ceux concernant les grandes agglomérations sont publiés. Certaines agglomérations sont néanmoins retardataires (144 communes n'avaient pas engagé leurs travaux début 2013 sur les 1 315 communes appartenant aux agglomérations de plus de 250 000 habitants soumises à cet exercice). Ceci occasionne un contentieux avec la Commission européenne.

- ***Sous-action 39-2 : Développer d'ici 2012 les observatoires du bruit dans les grandes agglomérations, selon des modalités à l'initiative des autorités locales concernées (observatoires sui generis, adossement à d'autres structures...), avec le lancement par l'ADEME d'un appel à projet en 2009 en vue de la création des observatoires, avec un soutien financier du ministère du développement durable (décline l'engagement 158 du Grenelle).***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Six observatoires sont opérationnels (à comparer aux 24 observatoires visés par l'action 39) : Acoucité à Lyon, Bruitparif en Île-de-France, 4 nouveaux observatoires bénéficiant de l'appui technique d'Acoucité dans les agglomérations de Saint-Étienne Métropole, Nice Côte-d'Azur, Communauté du Pays d'Aix et Grenoble Alpes-Métropole.

- ***Sous-action 39-3 : Mettre en place un cahier des charges des observatoires (diffusion de données, concertation...), assurer leur mise en réseau pour capitaliser les acquis méthodologiques et les données recueillies et veiller à la bonne articulation avec les comités départementaux de suivi des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Le cahier des charges des observatoires a été réalisé (il était un préalable à la sous-action 39-2).

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : sous-actions issues du Grenelle.
- L'action est en partie dépendante du PNSE2.
- Interférences avec les plans sanitaires et environnementaux : interférence avec le plan Bruit mis en place par l'ADEME en 2009.

**FICHE 12 RÉDUIRE L'EXPOSITION AU RADON ET À L'AMIANTE
NATURELLEMENT PRÉSENTS DANS L'ENVIRONNEMENT (Actions 40 et 41)**

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 40

RÉDUIRE L'EXPOSITION AU RADON DANS L'HABITAT

À la suite du premier plan d'action sur le radon 2005-2008, élaborer un nouveau plan national d'actions sur le radon pour la période 2009-2013, en poursuivant la construction d'une politique de gestion du risque lié au radon dans l'habitat existant et les constructions neuves dans les zones à risque. Ce nouveau plan devra en particulier se baser sur les recommandations internationales et sur celles du Haut Conseil de santé publique, réalisées dans le cadre de l'évaluation de la loi de santé publique.

L'action 40 comprend une seule mesure rappelée ci-dessus. Son référent est la DGS.

Le deuxième plan national d'actions pour la gestion du risque lié au radon a été signé le 15 novembre 2011 et couvre la période 2011-2015. Il est centré sur l'objectif inscrit dans le PNSE2 de développer les actions relatives à la gestion du risque dans l'habitat. Les grands axes de ce plan sont les suivants :

- mise en place d'une politique en matière de gestion du risque lié au radon dans les bâtiments existant à usage d'habitation ;
- mise en place d'une réglementation pour les bâtiments neufs à usage d'habitation ;
- assurer le suivi de la réglementation des lieux ouverts au public et de la réglementation applicable aux travailleurs ;
- développement et mise en place de nouveaux outils de gestion et d'un dispositif opérationnel de réalisation des diagnostics des bâtiments et des travaux par les professionnels du bâtiment ;
- coordination de la politique en matière d'étude et de recherche.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens, à des mesures relevant de l'État.
- Elle est réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action est liée au plan d'action sur le radon 2005-2008.
- Cette action est autonome par rapport au PNSE2 (cf. article L.1333-10 du code de la santé publique).
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : avec le deuxième plan national d'action pour la gestion du risque lié au radon et également avec le second plan cancer (mesure 12-6) prévoit l'établissement d'un plan de

communication pour améliorer la connaissance de la population sur les risques liés au radon.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 41

GÉRER LES EXPOSITIONS À L'AMIANTE ENVIRONNEMENTAL

L'action 41 comprend 4 sous-actions. Son référent est la direction générale de la prévention des risques (DGPR).

- ***Sous-action 41-1 : Réduire les expositions liées aux affleurements naturels d'amiante, en réalisant un recensement exhaustif des zones amiantifères sur tout le territoire national, en faisant la synthèse des différentes études notamment sur les mesures de gestion et en examinant les possibilités d'encadrer la délivrance de permis de construire dans certaines zones à risque.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'objectif de recensement des zones amiantifères a été pratiquement atteint à travers la réalisation d'une cartographie de l'aléa amiante issue d'un diagnostic géologique sur 16 départements français (Haute-Corse, Savoie, Hautes-Alpes, Isère, Loire-Atlantique et les départements du Bassin armoricain). Une action identique vient de débiter pour les départements de la chaîne des Pyrénées (6 départements). Des cartes départementales de l'aléa à l'échelle 1/125 000 et des cartes cantonales à l'échelle 1/30 000 ont été produites par le BRGM et sont consultables sur le site www.infoterre.brgm.fr et sous forme de fichiers KML compatibles avec des projections sur Google Earth.

Ces cartes ont vocation à être inscrites dans les plans locaux d'urbanisme afin d'édicter des prescriptions et recommandations en termes d'urbanisme sur les terrains amiantifères. Cette action est expérimentée dans le cadre de l'élaboration du Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC) (voir action 41-3).

- ***Sous-action 41-2 : Finaliser le repérage des sites industriels susceptibles d'être à l'origine d'une pollution environnementale des populations riveraines ; établir des critères de risques et informer la population lorsque le risque d'exposition est élevé, conformément aux recommandations de la Haute Autorité de santé.***

Type : obligation de moyen/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Des sites industriels ont produit ou transformé de l'amiante en France avant l'interdiction de l'amiante en 1997. Cependant, leur existence n'implique pas forcément un risque pour la population riveraine, tout dépend de la nature des activités et des modalités d'exposition (présence de populations dans l'environnement immédiat...).

La problématique des anciens sites industriels de production et de transformation de l'amiante fait l'objet de travaux depuis 2001. Le BRGM avait alors procédé à un premier recensement, publié en décembre 2001, qui avait permis d'identifier les sites à partir des données existantes et de recherches bibliographiques.

L'InVS a été saisi par la DGS en 2003 en vue d'étudier l'impact de l'exposition environnementale à l'amiante chez les personnes riveraines d'anciens sites industriels et d'affleurements naturels (impact de l'exposition passée et évaluation de l'exposition actuelle).

Dans le cadre de la saisine de la DGS de 2003, l'InVS a effectué une recherche complémentaire à celle du BRGM et a notamment intégré les chantiers navals, non pris en compte initialement, souvent de petites installations, la plupart non classées pour la protection de l'environnement.

A l'issue des travaux de l'InVS, on dispose d'une liste de 432 sites issus du rapport BRGM, et de 121 sites identifiés lors des recherches complémentaires, soit 553 adresses. À cela s'ajoute 1119 chantiers navals¹⁰⁵.

Les sites qui relevaient du régime des installations classées (323 sites) ont fait l'objet d'une action d'initiative nationale lancée par le ministère chargé de l'écologie en 2005. L'action menée n'avait pour but que de s'assurer que la mise en sécurité de ces sites avait bien été réalisée.

Le bilan de cette action au 15 octobre 2007 est le suivant¹⁰⁶ :

- Le nombre de sites industriels concerné est aujourd'hui de plus de 300.
- Pour près de 250 sites, l'inspection des installations classées dispose d'ores et déjà d'information concernant les modalités d'arrêt des activités et les précautions prises ; il convient de noter la difficulté qu'a pu représenter la recherche d'informations du fait que beaucoup de sites ont cessé leur activité depuis de nombreuses années et que leur ancienne zone d'implantation a souvent été complètement réaménagée.
- Plus de 120 sites ont fait l'objet d'une visite de l'inspection des installations classées en vue de rassembler les informations complémentaires nécessaires.
- 20 sites présentent des déchets amiantés. L'inspection des installations classées y a imposé des mesures de gestion telles que l'évacuation de déchets ou la mise en œuvre de servitudes d'utilité publique (4 servitudes déjà mises en place, 16 en projet).
- Plus de 60 sites ont fait l'objet de réaménagements conséquents (sites transformés en centres commerciaux par exemple). Dans ce cas, les terres susceptibles d'avoir été polluées sont recouvertes par une dalle en béton ou un parking.

Par ailleurs, un travail est en cours à la DGPR de recensement de carrières en activités extrayant certains matériaux et pouvant toucher des couches d'amiante présentes sur le site.

- ***Sous action 41-3 : En Haute-Corse, poursuivre et renforcer les mesures prises par le comité de pilotage présidé par le préfet de Haute-Corse, pour une***

¹⁰⁵ Vandentorren S. [Exposition environnementale à l'amiante chez les personnes riveraines d'anciens sites industriels et affleurements naturels. Étude cas-témoins à partir des données du Programme national de surveillance du mésothéliome](#). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, août 2009, 23 p.

¹⁰⁶ Source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Sites-et-sols-pollues-ou.1017.html>.

gestion spécifique des affleurements naturels : accélérer la campagne de mesure de la teneur en fibres à l'intérieur et à l'extérieur des habitats, dans les communes dont les zones d'affleurement sont situées à proximité des habitations ; préciser les règles de gestion de ce risque tant pour les populations que pour les travailleurs ; finaliser la cartographie des aléas et réaliser des études ponctuelles plus fines dans certaines communes comme Murato.

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

La sortie d'un rapport de l'ANSES en 2009 a conduit les ministères chargés de la santé et de l'environnement à élaborer un plan d'action spécifique pour la question de l'amiante environnemental en Haute-Corse piloté par la préfecture et reprenant les différentes recommandations édictées par l'ANSES. Le projet de plan d'action porte sur 13 points dont certains restent à finaliser. La DREAL Corse a indiqué que les actions du plan Haute-Corse inachevées (mais toutes ont été lancées) ont été reprises dans le Plan régional santé environnement 2 qui a été validé fin 2012.

Outre les travaux de cartographie menée par le BRGM pour les 139 communes concernées par la présence d'affleurements naturels d'amiante (cf. action 41-1), des cartes d'identification des zones potentiellement les plus problématiques sur ces communes sont réalisées sur les territoires à enjeux en couplant les activités humaines aux cartes d'aléas. Un travail similaire, piloté par la DREAL Corse, est actuellement effectué sur 8 communes du Grand Bastia afin de fournir des éléments cartographiques précis concernant la présence de terrains naturellement amiantifères sur certains territoires, notamment si des chantiers devraient être envisagés sur ces zones.

L'évaluation de l'exposition de la population par des mesures de l'empoussièrement se poursuit sur 20 communes afin d'obtenir des résultats dans l'intégralité des communes à risque.

De plus, suite à la prise de conscience du caractère émissif des activités anthropiques principalement lors des opérations de génie civil et de travaux publics sur des terrains amiantifères, un rapport de l'INRS¹⁰⁷ est en cours de publication sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour éviter l'émission de fibres. Concernant les actions du plan Haute-Corse sur la problématique de l'urbanisme, l'amiante environnemental est inscrit au Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC) dans l'intention de sensibiliser les élus locaux à cette problématique. Ainsi, la DREAL a transmis à l'Assemblée de Corse les cartes d'aléas ainsi que des prescriptions de relatives aux opérations de génie civil et de travaux publics sur terrains amiantifères provenant du guide INRS. Les cartes d'amiante environnemental pourront ainsi être inscrites dans les plans locaux d'urbanisme. Le vote du PADDUC par l'assemblée est prévu pour fin 2013.

- ***Sous action 41-4 : Concernant la Nouvelle-Calédonie, organiser un colloque de retour d'expérience des pratiques de gestion de l'amiante sur la base des recommandations du rapport de l'AFSSET.***

¹⁰⁷ INRS – Travaux de bâtiments et de génie civil sur terrains amiantifères et assimilés – Guide de prévention. En cours de publication.

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est pleinement et exclusivement compétent pour prendre des mesures réglementaires en matière de protection de la santé en milieu du travail, de santé publique et de protection de l'environnement, en application de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999, article 22. Un groupe de travail amiante environnemental a été mis en place en Nouvelle-Calédonie depuis 2005. De nombreuses missions LEPI/BRGM/INSERM ont eu lieu et des actions proposées dans les différents champs de la loi organique citée.

L'ANSES a été récemment saisie sur l'antigorite (résultats attendus fin 2013), ainsi que la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie (DIMENC) de la Nouvelle-Calédonie.

Le colloque envisagé n'a pas été organisé mais de nombreuses actions plus appropriées l'ont été. On peut donc considérer que cette sous-action est en grande partie réalisée.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est dépendante du PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : il existe deux sources d'exposition à l'amiante environnemental pour la population générale : les friches industrielles ayant exploité ou transformé de l'amiante, et les formations géologiques d'amiante naturel, principalement localisées en Corse, Savoie et Nouvelle-Calédonie. La sortie d'un avis de l'ANSES¹⁰⁸ en 2009 a conduit les ministères chargés de la santé et de l'environnement à élaborer une stratégie spécifique sur les questions d'amiante environnemental. Ces questions ont été traitées et coordonnées au sein du Groupe de travail national « Amiante et fibres »¹⁰⁹ (GTNAF) entre 2008 et 2012 dont un sous-groupe piloté conjointement par le BRGM et la DGPR portait sur l'amiante environnemental. Un rendu régulier auprès des groupes de suivi et de travail du PNSE 2 a été fait et les recommandations édictées par ce groupe seront reprises pour la création du programme de travail du prochain mandat du GTNAF.

¹⁰⁸AVIS de l'Anses relatif à la saisine «Affleurements naturels d'amiante» Etat des connaissances sur les expositions, les risques sanitaires et les pratiques de gestion en France et à l'étranger.

¹⁰⁹ À la suite de la publication, en 2005 et 2006, de plusieurs rapports sur l'amiante par le Sénat, l'Assemblée Nationale, l'Inspection générale de l'administration (IGA), le Conseil général des ponts et chaussées (CGPC) et l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS), les ministères chargés de la santé, du logement, du travail et de l'environnement ont décidé de mettre en place un groupe de travail interministériel. Le Groupe de travail national « Amiante et fibres » (GTNAF) a ainsi été créé, pour quatre ans, par décret n°2008-101 du 31 janvier 2008 et placé auprès des ministres chargés de la construction, de l'environnement, du travail et de la santé ; son secrétariat étant confié à la direction générale de la santé.

FICHE 13 RISQUES ÉMERGENTS (Actions 42 à 47)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 42

AMÉLIORER LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE

L'action 42 comprend 2 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 42-1 : Renforcer le dispositif de toxicovigilance, en l'inscrivant dans la loi, en imposant aux responsables de la mise sur le marché de substances ou mélanges et aux professionnels de santé la déclaration aux centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV) des cas d'intoxication humaine induits par ces produits ainsi que les informations sur leur composition.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La loi HPST (loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires) a introduit des obligations de déclaration des cas d'intoxication et des compositions des produits chimiques dangereux. Ces mesures ont été prises en cohérence avec l'action 21 du premier PNSE. Elles ont été définies concomitamment à la rédaction du PNSE2.

Un décret relatif à la toxicovigilance était en cours de signature début mai 2013. Ce décret renforce la prévention des risques liés aux produits chimiques :

- en précisant les conditions de déclaration des cas d'intoxication aux autorités sanitaires (critères de gravité notamment) ;
 - en précisant les conditions de déclaration de la composition des produits chimiques dangereux par les responsables de leur mise sur le marché et en élargissant progressivement l'obligation de déclaration systématique à toutes les catégories de produits classés dangereux pour la santé ou en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques ; ces informations sont nécessaires aux CAPTV et à l'INRS pour aider au traitement ou prévenir les intoxications, aussi bien aiguës que chroniques, y compris en urgence ;
 - en améliorant l'organisation de la toxicovigilance sous le pilotage de l'InVS (création de la commission nationale de toxicovigilance, amélioration de l'échange de données entre les agences, développement et gestion du système d'information de la toxicovigilance par l'agence des systèmes d'information partagés en santé (ASIP santé)).
- ***Sous-action 42-2 : Renforcer le réseau des centres antipoison et de toxicovigilance et le réseau national de vigilance et prévention des pathologies professionnelles (RNV3P), en mettant en place un processus de labellisation de ces centres, en étendant le réseau de toxicovigilance à d'autres partenaires, en étendant la thématique aux intoxications chroniques, en veillant à la qualité des indicateurs, en développant des méthodes d'analyse des signaux et en améliorant le système d'information de ces centres.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Le réseau des organismes chargés de la toxicovigilance a été restructuré au 1^{er} janvier 2013. Il s'appuie actuellement sur 9 centres antipoison dont la zone d'intervention se rapproche du découpage du territoire en 7 zones de défense et de sécurité.

En attente de l'organisation prévue par le décret relatif à la toxicovigilance, l'InVS a mis en place un comité de coordination de la toxicovigilance qui regroupe les représentants des CAPTV, de l'ANSES et de l'ANSM. Des groupes de travail spécialisés ont permis la réalisation de travaux mettant en commun différentes sources de données, notamment des données des CAPTV, du réseau Phyt'attitude de la Mutualité sociale agricole et du RNV3P. Les rapports ont été mis en ligne (<http://www.centres-antipoison.net/CCTV/index.html>).

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- L'action est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : l'action apparaît dans le PNSE1 ; elle est prolongée par la loi HPST qui lance la réforme de l'organisation de la toxicovigilance.
- L'action existerait indépendamment du PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : avec le plan Écophyto (action 114 « Renforcer la surveillance et l'étude des effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement) et le plan chlordécone (création d'un centre de toxicovigilance aux Antilles).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 43

LANCER UN PROGRAMME PLURIANNUEL DE BIOSURVEILLANCE DE LA POPULATION FRANÇAISE COUPLÉ À UNE ENQUÊTE DE SANTÉ PLUS LARGE ET INCLUANT LE DOSAGE DES POLLUANTS ÉMERGENTS

L'action 43 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 43-1 : Élaboration d'un programme national de biosurveillance de la population afin de respecter l'engagement 139 du Grenelle Environnement.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La stratégie nationale de biosurveillance, préparée entre mai 2009 et mars 2010 par un Comité de pilotage mis en place et animé par l'Institut de Veille Sanitaire repose dans l'immédiat sur la mise en œuvre de deux études :

- l'analyse de biomarqueurs chez les mères (au moment de l'accouchement), et les enfants (à la naissance et à 3 ans) inclus dans la cohorte Elfe. Ceci constitue le volet périnatalité du programme de biosurveillance et fait l'objet de la convention citée en introduction (cf.sous-action 43-3) ;
- une étude transversale en population générale de 6 à 74 ans (étude ESTEBAN ; cf. sous-action 43-2).
- ***Sous-action 43-2 : Développer, en vue d'une surveillance intégrée, des indicateurs de surveillance de l'environnement, en poursuivant l'inventaire des indicateurs existants, en évaluant leur robustesse et en définissant des bioindicateurs environnementaux.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

C'est l'enquête ESTEBAN dont le lancement a été reportée en 2014.

- ***Sous-action 43-3 : Assurer le lancement du projet Elfe, étude longitudinale depuis l'enfance. La cohorte Elfe, dont le développement est un acquis du PNSE1, va permettre le suivi de 20 000 enfants nés en 2009, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 20 ans. Cette cohorte pluridisciplinaire permettra d'analyser l'impact de différents facteurs, notamment environnementaux, sur la santé et le développement (physique, psychique, intellectuel, social...) de l'enfant jusqu'à l'âge adulte. Des collaborations internationales sont prévues avec des cohortes similaires (États-Unis, Canada, Royaume-Uni) aussi que la création d'un réseau européen.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Le projet Elfe (étude de périnatalité) a été lancé mais avec des réductions sur les effectifs étudiés (5 800 couples mère-enfant au lieu de 10 000) et sur le nombre des déterminants étudiés.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action est issue du Grenelle.
- Cette action dépend du PNSE2.
- Absence de liens avec des plans sanitaires et environnementaux. À noter que les travaux sont menés dans le cadre de la stratégie européenne de biosurveillance, qui vise à l'harmonisation des pratiques et à la comparabilité des résultats en matière de biosurveillance dans les États membres (étude COPHES).

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 44
RENFORCER LA CONCERTATION SUR LES RISQUES LIÉS AUX
NOUVELLES TECHNOLOGIES

L'action 44 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 44-1 : Créer un espace de concertation dans le domaine de l'identification et de la prise en charge des risques émergents au sein du groupe chargé du suivi de la mise en œuvre du PNSE 2, en lien avec le comité de prévention et de précaution (CPP) et les agences de sécurité sanitaire.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Cet espace de concertation est mis en œuvre avec le groupe de travail « Risques émergents » ou GT3 du Groupe Santé Environnement (GSE) présidé par Francelyne Marano. Le groupe a tenu 20 séances de travail entre octobre 2010 et mars 2013. Ses activités sont relatées par les rapports annuels du GSE.

- ***Sous-action 44-2 : Développer le débat public, organiser des débats sur les risques émergents avec la Commission nationale de débat public (notamment sur les nanomatériaux en 2009), élargir le champ de compétence de la Commission nationale du débat public.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

En France la notion de débat public correspond à une procédure bien particulière encadrée par l'article L.121-1 et suivant du code de l'environnement.

Un débat public sur les nanotechnologies a eu lieu de novembre 2009 à février 2010, son coût a été supérieur à 3 millions d'euros, avec des échanges peu interactifs. L'ensemble des documents sont disponibles sur le site de la CNDP. La mise en œuvre de ce débat, premier vrai débat en application de l'article L.121-10, a mis en exergue les difficultés propres à cet exercice. L'analyse « pour un processus de participation du public adapté à un développement responsable des nouvelles technologies » offre des pistes de réflexion en vue d'une évolution de la procédure. Afin de faciliter l'accès à l'information mieux maîtrisée, la DGPR a modifié en conséquence le site www.toutsurlenvironnement.fr en y créant des rubriques nanotechnologie, perturbateurs endocriniens, biologie de synthèse, etc.

- ***Sous-action 44-3 : Concevoir, en s'appuyant sur les initiatives et institutions existantes (projet européen Cipast, etc.), des référentiels pour l'organisation de débats publics, en veillant à leur appropriation par les différents acteurs et à l'évaluation des expériences menées dans ce domaine.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Rien n'a été engagé sur cette thématique.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : cette action est issue du Grenelle.
- Elle dépend du PNSE2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 45

ORGANISER L'INFORMATION ET LA CONCERTATION SUR LES ONDES ELECTROMAGNETIQUES

L'action 45 comprend 2 sous-actions. Son référent est la DGS.

- ***Sous-action 45-1 : Mettre en œuvre les engagements de la table ronde sur les ondes électromagnétiques de radiofréquence***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La réalisation se décline par un ensemble de mesures :

- **En matière de gouvernance**

La table ronde intitulée « radiofréquences, santé, environnement » (« le Grenelle des ondes ») s'est déroulée en avril-mai 2009 et a conduit le Gouvernement à établir de nouvelles orientations. Plusieurs instances ont été ensuite mises en place :

- Un comité de suivi « radiofréquences, santé, environnement » (présidé par Jean-François Girard) afin de suivre l'avancement de ces orientations et être force de propositions.
- Un comité opérationnel « expérimentations » (COMOP présidé par le député François Brottes) auquel a succédé une nouvelle instance, le COPIC, piloté par la DGPR et l'Agence nationale des fréquences (ANFr).
- Le comité de dialogue au sein de l'ANSES « Radiofréquences et santé », qui réunit toutes les parties prenantes pour débattre et proposer des orientations en matière de recherche et d'évaluation.

- **En matière d'information du public**

Le site interministériel <http://www.radiofrquences.gouv.fr/> a été mis en ligne en juillet 2010. L'INPES a développé un site pour le grand public sur le bon usage du portable : <http://www.lesondesmobiles.fr/>.

- **En matière de mesures de gestion**

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (dite « Grenelle I ») a instauré différentes obligations concernant la téléphonie mobile et l'information du consommateur.

Un dispositif national de surveillance de l'exposition aux radiofréquences a été créé et s'appuie financièrement sur un fonds public indépendant alimenté par la contribution des opérateurs de réseaux émettant des ondes électromagnétiques qui est géré par l'ANFr.

- **En matière d'évaluation des risques et de recherche**

L'ANSES a créé une instance permanente d'expertise « Radiofréquences et santé » chargée de mettre à jour annuellement les connaissances sur les effets des radiofréquences sur la santé et de proposer notamment des recommandations d'orientations de recherche. L'ANSES publiera à l'été 2013 un rapport d'expertise sur les risques pour la santé liés aux champs électromagnétiques des radiofréquences en population générale (qui actualisera celui rendu en 2009) et un avis sur les risques

spécifiques liés à l'exposition des enfants. L'agence entamera par ailleurs une revue sur l'hypersensibilité électromagnétique.

Sont également attendus :

- une étude sur la prise en charge spécialisée des patients atteints d'intolérance environnementale idiopathique attribuées aux champs électromagnétiques (CHU Cochin) ;
- un rapport de la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP).

Dans le domaine de la recherche, les appels à projet de recherche gérés par l'ANSES bénéficient d'une ligne spécifique consacrée aux radiofréquences. Le financement des projets est désormais assuré par les revenus d'une taxe annuelle dédiée (2 M€/an).

- ***Sous-action 45-2 : Développer l'information et améliorer la concertation sur les champs électriques et magnétiques d'extrêmement basses fréquences et de radiofréquences.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

La partie « information et concertation » relative aux radiofréquences a été traitée dans la sous-action 45-1. Seule est traitée ici le volet concernant les champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences.

- **En matière de mesures de gestion**

Le décret du 1^{er} décembre 2011 refondant la réglementation relative aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité met en place un dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques qui sont générées par les lignes des réseaux de transport d'électricité notamment les lignes à très haute tension (225 000 volts et 400 000 volts). Le gestionnaire du réseau, RTE (Réseau Transport d'Électricité), doit désormais établir pour toute nouvelle ligne, un plan de contrôle et de surveillance. Ces obligations seront également appliquées aux lignes existantes qui devront toutes avoir été contrôlées au plus tard le 31 décembre 2017.

- **En matière d'évaluation des risques**

L'évaluation des risques se traduit par l'avis de l'ANSES du 29 mars 2010 sur les effets sanitaires des champs magnétiques d'extrêmement basses fréquences.

Elle s'appuie sur l'étude de l'INSERM GEOCAP. L'objectif de ce projet est d'étudier de façon systématique le rôle dans les cancers de l'enfant, de plusieurs expositions environnementales (trafic routier et benzène, lignes à haute tension et champs électriques et magnétiques, stations-service et benzène, sites industriels classés Seveso et PCB et dioxines, expositions domestiques au radon d'origine tellurique) estimées à l'adresse géocodée du domicile de l'enfant au moment du diagnostic.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée (réalisée pour la sous-action 45-1, moyennement réalisée pour la sous-action 45-2).

Observations complémentaires

- Historique et filiation : issu du Grenelle.
- Elle dispose pour la thématique des ondes électromagnétiques de radiofréquence d'une gouvernance propre et correspond désormais à une politique publique autonome.
- Sans interférence avec des plans sanitaires ou environnementaux.
- L'action 45 aurait été plus lisible en distinguant d'une part les risques liés aux champs électromagnétiques causés par les radiofréquences et d'autre part ceux liés aux champs électromagnétiques causés par les extrêmement basses fréquences.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 46
RENFORCER LA RÉGLEMENTATION, LA VEILLE, L'EXPERTISE ET LA
PRÉVENTION DES RISQUES SUR LES NANOMATÉRIAUX

L'action 46 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGPR.

- ***Sous-action 46-1 : Renforcer la veille et l'expertise sur les nanomatériaux, en tenant compte, en particulier, des conclusions du débat public qui sera lancé à l'automne 2009.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Différents travaux et mesures ont contribué à répondre à cette demande :

- un rapport d'expertise collective sur l'évaluation des risques liés aux nanomatériaux pour la population générale et pour l'environnement a été publié par l'ANSES (2010) ;
- un outil spécifique de gestion graduée des nanomatériaux par bandes de contrôle (pour la protection des travailleurs) a été développé par l'ANSES (2010) ;
- la création à l'ANSES du groupe permanent « Nanomatériaux et santé-alimentation, environnement, travail », d'un groupe de travail consacré aux besoins de recherche sur les nanomatériaux et leurs risques pour la santé et l'environnement, d'une instance de dialogue avec les parties-prenantes sur les nanomatériaux pour mieux prendre en compte la demande sociétale, nourrir les questions d'expertise, ou encore aider à définir les orientations de recherche.

D'autres sont en cours :

- la mise au point d'une méthode de détection du potentiel génotoxique des nanomatériaux (programme européen « Nanogenotox ») coordonnée par l'ANSES pour la France (prévu pour 2013) ;
- la construction au CEA de Grenoble de la plateforme nanosécurité (PNS) ;
- divers travaux à l'OCDE (avec nécessité d'adapter aux nanomatériaux les lignes directrices de test), à l'ISO, au CEN et à l'AFNOR (élaboration des normes relatives aux mesures des propriétés, performances et caractéristiques physico-chimiques des nanomatériaux, à leur caractérisation et à l'évaluation des risques).
- ***Sous-action 46-2 : Renforcer la réglementation sur les nanomatériaux en rendant obligatoire leur déclaration de mise sur le marché, en étudiant des possibilités d'évolution de la réglementation relative aux installations classées pour qu'elle prenne en compte les activités relatives à la fabrication des nanomatériaux et leurs impacts éventuels sur l'homme et l'environnement et en mettant en place un programme de contrôles spécifiques permettant de vérifier dès que possible la mise en œuvre de la nouvelle réglementation.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Le décret du 17 février 2012 rend obligatoire la déclaration de fabrication et de mise sur le marché d'une quantité de 100 g de substances à l'état nanoparticulaire. Un système informatique de déclaration R-Nano pour les professionnels est opérationnel depuis le 1^{er} janvier 2013 ; il est géré par l'ANSES.

- ***Sous-action 46-3 : Renforcer l'information et la concertation vis-à-vis du public, renforcer la prévention en milieu de travail vis-à-vis des nanomatériaux conformément aux recommandations de l'AFSSET et du HCSP.***

Type : obligation de moyens/mesures de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'instance de dialogue de l'ANSES mentionnée pour la sous-action 46-1 avec les parties prenantes sur la question des nanomatériaux répond à cet objectif.

Pour le risque professionnel, l'INRS a évalué l'efficacité des équipements de protection individuels vis-à-vis des nanoparticules. Par ailleurs, l'InVS a proposé un système de surveillance des travailleurs exposés aux nanomatériaux.

- ***Sous-action 46-4 : Développer et valider des essais pertinents.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Cf les travaux en cours énoncés ci-dessus à la sous-section 46-1.

Conclusion

- L'action correspond à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Historique et filiation : issu du Grenelle.
- Elle est liée au PNSE2.
- Sans interférence avec des plans sanitaires ou environnementaux.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 47
AMÉLIORER LA CONNAISSANCE ET RÉDUIRE LES RISQUES LIÉS AUX
REJETS DE MÉDICAMENTS DANS L'ENVIRONNEMENT

L'action 47 comprend 6 sous-actions. Pour les sous actions 47-1, 2, 3 et 5, le référent est la DEB, pour les 47-4 et 6, la DGS.

- ***Sous-action 47-1 : Synthétiser les connaissances disponibles et établir, à partir de cette synthèse et de travaux d'évaluation des risques (par substance), une liste de substances prioritaires à surveiller et sur lesquelles agir en matière de prévention.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action sera réalisée fin 2013 :

- rapport de l'Office international de l'eau (OIEau) – synthèse des connaissances sur la contamination attendu à l'été 2013 ;
 - priorisation du Comité d'expert priorisation (CEP) mis en place par la DEB et l'ONEMA) faite en 2012 et travail en cours de INERIS-ANSES sur la liste de substances demandée dans le cadre de la table ronde lors de la Conférence environnementale de septembre 2012 ;
 - étude prospective dans les eaux de surface lancée en 2012 et menée en 2013 (métropole et DOM) + campagne exceptionnelle eaux souterraines menée en métropole en 2011 et dans les DOM en 2013 → substances cibles à l'automne 2013 ;
 - évaluation des risques (eau potable) : rapport imminent de l'ANSES, travail effectivement par substance (premier rapport avec deux substances, un médicament humain, un médicament vétérinaire).
- ***Sous-action 47-2 : Développer de nouvelles connaissances dans les milieux en utilisant si possible les espèces sentinelles et les bio marqueurs, en particulier pour les substances prioritaires. Comme c'est le cas depuis 2001, continuer l'intégration dans les dossiers établis pour la demande d'autorisation nationale de mise sur le marché de médicaments humains, à l'instar de ce qui se fait déjà au niveau européen, de la prise en compte de l'impact sur l'environnement.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou non réalisée :

- une campagne de mesures ciblées (45 substances) a été menée par l'ANSES (2011) ;
- un séminaire dédié aux mesures de gestion a été organisé par l'ONEMA et l'ANSES en 2011 ;
- concrètement il existe de fortes réticences des professionnels à une évolution de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) intégrant l'aspect environnement : statu quo. Un travail au niveau de l'Union européenne est prévu avec la définition d'une stratégie d'ici 2 ans.

- ***Sous-action 47-3 : Mettre en place un dispositif performant de récupération des déchets par la filière (industriels, officinaux et grossistes), financée par une écocontribution incitative (via la franchise par exemple). Intégrer les parties prenantes dans le dispositif.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Cyclamed préexistait aux différents plans : pour l'instant pas ou peu d'inflexion.

- ***Sous-action 47-4 : Analyser la faisabilité et mettre en place, dans les services des établissements de soins les plus concernés, des mesures de réduction à la source des rejets médicamenteux et autres produits de santé afin de limiter leur dispersion dans l'environnement, s'assurer de l'absence d'impacts dangereux des installations de production.***

Type : obligation de moyens/actions locales.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

La mise en œuvre de cette action a démarré tardivement. La DGS a constitué un comité dédié pour une bonne gestion des liquides (dont les médicaments) dans les établissements de soin.

- ***Sous-action 47-5 : Dans les zones à risques (par exemple estuaires ou affluents et où la pêche et la conchyliculture sont pratiquées) renforcer la surveillance.***

Type : obligation de moyens/mesure de gestion relevant de l'État.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou non réalisée.

Les services indiquent que cette action ne pourra être effective qu'après aboutissement des actions précédentes (bilan des connaissances, hiérarchisation, repérage des molécules d'intérêt via la campagne exploratoire).

- ***Sous-action 47-6 : Aider au développement de recherches appliquées dans le domaine du traitement de l'eau pour sa potabilisation.***

Type : obligation de moyens/étude, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est peu ou non réalisée.

Les services indiquent que cette sous-action nécessite au préalable d'objectiver la pertinence d'un traitement de l'eau au regard d'une évaluation des risques qui passe par l'acquisition de connaissances. Agir sur le traitement ne devrait être considéré que si l'évaluation des risques montre la pertinence et l'efficacité d'une telle approche et si les autres actions visant à réduire à la source les émissions (mise sur le marché, consommation...) se révèlent insuffisantes. En effet, la priorité est donnée à la réduction à la source des émissions s'appuyant sur une stratégie transparente de priorisation des molécules les plus problématiques.

Conclusion

- L'action correspond à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaire

- Historique et filiation : l'action a été lancée par le PNSE1 et reprise par un engagement du Grenelle.

FICHE 14 RECHERCHE (Actions 48 à 52)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 48

AFFICHER CLAIREMENT LE DOMAINE SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL DANS LES POLITIQUES SCIENTIFIQUES DES DIFFÉRENTS OPERATEURS DE RECHERCHE ET RENFORCER LES MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

L'action 48 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche). Ce bilan est basé sur les données de la DGRI complétées par le rapport 2012 du GSE et décrit essentiellement un ensemble d'opérations menées depuis 2009 qui se rattachent aux objectifs et actions explicités dans le PNSE2.

Cette action comprend plusieurs indicateurs : le nombre de personnels de recherche travaillant dans le domaine santé travail, le montant et la ventilation des financements en santé environnement travail. Seuls les montants des financements en santé environnement sont renseignés au chapitre 5.

- ***Sous-action 48-1 : Cartographier les équipes de recherche en santé environnement.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action moyennement réalisée.

Dans le cadre de l'évaluation de son appel à projets de recherche PNR EST, l'ANSES a établi une liste des équipes de recherche en santé environnement qui ont bénéficié de financements. Par ailleurs la liste des laboratoires financés par l'ANR (porteurs de projet et partenaires) est en cours d'analyse pour les programmes thématiques SEST, CES, CESA.

- ***Sous-action 48-2 : Recruter du personnel de recherche et d'enseignement supérieur sur des projets identifiés dans le domaine interdisciplinaire santé environnement travail et améliorer l'affichage de ce domaine dans les commissions de recrutement des organismes publics.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : réalisation non évaluable.

La stratégie nationale de recherche (SNRI) comporte deux axes « santé et bien-être, alimentation et biotechnologies » et « environnement et écotechnologies » directement liés au thème santé environnement qui sont intégrés dans les schémas stratégiques et les contrats d'objectifs des organismes de recherche et agences de moyens. Néanmoins, compte tenu de la dimension interdisciplinaire de la thématique considérée et de la difficulté d'apprécier l'activité effective des personnels en relation avec celle-ci, l'évaluation et la quantification du degré de réalisation de cette sous-action, en lien avec la mise en œuvre du plan, apparaît trop complexe pour pouvoir être réalisée.

- ***Sous-action 48-3 : Renforcer le financement des programmes de recherche en santé environnement travail par des appels à projets de recherche***

pluridisciplinaires, maintenus dans la durée par des financements privés et par le renforcement de l'appui des collectivités territoriales.

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Cette sous-action a été réalisée grâce à la mise en œuvre ou la poursuite de multiples programmes de recherche et à des financements dédiés.

Programmes ANR

- « Contaminants, Environnement, Santé (CES) » puis depuis 2009 « Contaminants et Environnements, Métrologie, Santé, Adaptabilité, Comportements et Usages (CESA) » : une centaine de projets incluant ceux mis en route en 2013 dont 37 sur le thème des risques émergents et 20 en écotoxicologie.
- « Production Durable et Technologies de l'Environnement » (ECOTECH) (2009-2011) : de nombreux projets sur les technologies de recyclage et les systèmes de métrologie de l'environnement ont été soutenus.
- « Chimie Durable-Industries-Innovation » (CDII, 2010-2012) : appels à projets essentiellement partenariaux recherche universitaire et entreprises (nouveaux outils d'évaluation des risques et de modélisations quantitatives de la relation structure activité (QSAR) dans le cadre de REACH afin de prévoir d'éventuelles toxicités, la recherche de produits de substitution).
- « Déterminants Sociaux de la Santé », (DSS), conjoint entre les secteurs Sciences Humaines et Sociales et Biologie/Santé.
- Programmes non thématiques : Blanc, Jeunes Chercheurs et Jeunes Chercheuses (JCJC), chaires d'excellence (CHEX), programme de recherche en santé publique (PRSP), maladies neurologiques et psychiatriques (MNP), maladies infectieuses et environnement (MIE) ont également apporté un soutien financier à la thématique santé environnement travail.

Programme national de recherche Environnement Santé Travail (PNR EST)

Piloté par l'ANSES, les appels à projets sont financés notamment par le MEDDE, l'ITMO d'AVIESAN en concertation avec l'INCa, l'ADEME, par l'ONEMA dans le cadre du plan Écophyto 2018 et par une contribution additionnelle de la taxe sur les stations radioélectriques pour un appel à projets dédié « radiofréquence et santé ». 146 projets soutenus de 2009 à 2012.

Plan cancer

Dans le cadre de l'action 3.2 du Plan cancer 2, un soutien à la recherche sur les risques comportementaux et environnementaux en lien avec les cancers a été apporté avec 56 projets retenus sur 2009-2011 (INCa, ANSES, IReSP).

Programme « Évaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides »

Ce programme est piloté par le MEDDE ; il est cofinancé par le Plan Écophyto 2018 et l'ADEME avec 15 projets depuis 2009.

Programme national de recherche sur les perturbateurs endocriniens (PNR PE)

Ce programme est piloté par le MEDDE et l'ADEME. Depuis son lancement 31 projets de recherche ont été financés (7 en 2005, 15 en 2008 et 9 en 2010) ; voir sous-action 50-3.

Programme Primequal sur la qualité de l'air intérieur

Ce programme est co-piloté par le MEDDE (CGDD) et l'ADEME ; 9 projets de recherche en 2009 dont 5 projets sont directement liés aux thématiques du PNSE 2, 3 projets en 2011.

Programme CORTEA (Connaissances, Réduction et Traitement des Émissions dans l'Air)

Ce programme piloté par l'ADEME, vise à développer des solutions de réduction des émissions (prévention, substitution, traitement) et à améliorer les connaissances sur les émissions réelles de polluants dans les différents secteurs d'émission (industrie, combustions, agriculture, transport, déchets) ; plus de 30 projets sur 2011 et 2012.

Programme CIDE « Connaissances des impacts de la gestion des déchets »

Ce programme piloté par l'ADEME, prévu sur trois ans, a démarré en 2012. Il vise à améliorer la connaissance scientifique sur les impacts sanitaires et environnementaux de la gestion des déchets afin d'accompagner les politiques publiques de gestion et de prévention des déchets.

Le pôle national applicatif de recherche en toxicologie et éco-toxicologie

Ce pôle doté d'un budget d'environ 10 M€ (MEDDE-DRI) sur la période 2009-2011, est développé par l'INERIS. Il s'appuie sur le réseau ANTIOPEs pour orienter ses programmes de recherche et ses investissements. Le budget a permis de financer neuf projets de recherche ainsi qu'un soutien à la plate-forme ANIMEX.

Financements européens

Dans le cadre du 7^{ème} PCRD santé la France porte deux projets toxicologie et au travers de l'ERA-NET ENVHEALTH coordonné par l'ANSES, deux appels à projets ont été financés par la Commission européenne jusqu'à fin 2012, programme poursuivi aujourd'hui sur fonds nationaux.

Financements de fondations

La Fondation de France et la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer, reconnues d'utilité publique, ont lancé en 2012 deux appels à projets sur des thématiques santé environnement travail, respectivement « Cancers et pathologies de la reproduction : rôle de l'environnement, approches en santé publique » et « Cancers professionnels : expositions, risques et reconnaissance ».

Financements des collectivités territoriales

Un certain nombre d'entre elles (Conseil régional de l'Île-de-France, de Rhône-Alpes, de la Picardie) soutiennent des actions en santé environnement en particulier dans le cadre des PRSE locaux via les CPER ou des subventions directes mises en œuvre par

voie d'appels à projets (locaux, équipements, chaires d'excellence, bourses de thèse et post-doctorale).

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est dynamisée par le PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : Plans Cancer et Écophyto.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 49

STRUCTURER ET COORDONNER LA RECHERCHE EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL ET RENFORCER LES OUTILS NÉCESSAIRES

L'action 49 comprend 4 sous-actions. Son référent est l'ITMO Santé publique de l'Alliance AVIESAN.

- ***Sous-action 49-1 : Assurer, au sein de l'institut thématique multi-organismes (ITMO) santé publique, l'orientation stratégique et la coordination de la recherche des organismes publics de recherche en santé publique, et notamment en santé environnement travail.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

L'ITMO Santé publique de l'Alliance AVIESAN a été chargée du pilotage de l'action 49 du PNSE-2. Il a effectivement été impliqué dans le pilotage d'actions touchant directement à son champ d'intervention, néanmoins pour ce qui concerne l'ensemble des actions recherche, il n'est dans la pratique intervenu qu'au niveau du GSE en particulier via son représentant Robert Barouki.

- ***Sous-action 49-2 : Créer ou renforcer les réseaux et des pôles de recherche inter-régionaux en santé environnement travail et développer un ou des centres de recherche finalisée en toxicologie/écotoxicologie (engagement 142 du Grenelle) ; tenir compte pour cette mesure des conclusions du groupe de travail restreint.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est moyennement réalisée.

Une dynamique de renforcement des réseaux et des pôles de recherche inter-régionaux s'est poursuivie avec une bonne synergie entre les acteurs dans le cadre du plan (voir annexe panorama recherche en santé environnement).

- ***Sous-action 49-3 : Élaboration d'une stratégie nationale pour la structuration de la formation et de la recherche dans les domaines de la toxicologie et de l'écotoxicologie, mise en place par le secteur bio ressources, écologie, agronomie de la DGRI.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action en cours de réalisation.

Le rapport élaboré par la DGRI (MESR-SSRIA4)¹¹⁰ en 2010 dresse un panorama des enjeux industriels et sociétaux, des équipes et des priorités de recherche dans le domaine de la toxicologie/écotoxicologie et ébauche les grandes lignes d'une stratégie nationale pour la structuration de la formation et de la recherche dans les domaines de la toxicologie et de l'écotoxicologie (un rapport d'état des lieux des moyens et

¹¹⁰ http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/95/0/Rapport_Tox-ecotox-v6final_148950.pdf.

compétences en toxicologie et écotoxicologie dans le secteur privé français a été également mis en ligne par la DGCIS en octobre 2011¹¹¹). Le plan d'action pour la mise en œuvre des recommandations de ce rapport qui avait été demandé aux alliances par le MESR se déclinera dans la pratique sur les bases du travail en cours réalisé par le groupe interalliance (GIA) issu d'AVIESAN et AllEnvi, groupe piloté par Robert Barouki et Eric Vindimian, en association avec l'alliance ATHENA (Sciences humaines et sociales) et avec la participation de l'ARN et de l'INCa (voir partie du rapport consacrée à la recherche).

- ***Sous-action 49-4 : Assurer le développement et le soutien dans la durée des très grands équipements et très grandes infrastructures (TGE/TGI) utilisables dans le domaine santé environnement travail : systèmes d'information (bases de données, interopérabilité), cohortes, enquêtes de santé transversales associées à des collections biologiques, en mutualisant les équipements et en favorisant le travail en réseau avec d'autres partenaires et intégrer le domaine santé environnement travail dans la stratégie de développement de ces futurs TGE/TGI.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est réalisée.

Un dispositif « Très grande infrastructure de recherche » (TGIR) destiné à soutenir de grandes études de cohortes d'intérêt général dans le domaine de la santé a été mis en place par la DGRI et la DGS. Une coordination nationale a été mise en place au sein de l'ITMO Santé publique, animée par l'Institut de Recherche en Santé Publique (IReSP). En particulier, les appels à projet financés dans ce cadre ont permis de soutenir des cohortes comportant un volet santé environnement (**Elfe** a pour objectif de suivre la santé et le développement de 20 000 enfants depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte, **Epipage2** porte sur 5000 enfants grands prématurés, **Constances**, **E3N**, **Nutrinet et Copanflu**).

D'autres cohortes sont soutenues via le Programme d'investissements d'avenir (**E4N**, **HOPE-EPI**, **i-SHARE**) tandis que l'enquête **Kannari**, soutenue par le MESR dans le cadre d'un Programme d'intervention territoriale de l'État (PITE), a été lancée en Martinique et en Guadeloupe dans le cadre du plan chlordécone afin d'évaluer l'exposition de la population antillaise au chlordécone mais également aux autres pesticides présents aux Antilles.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action a été dynamisée par le PNSE2.

¹¹¹ <http://www.industrie.gouv.fr/portail/chiffres/rapport-toxicologie-ecotoxicologie-2010.pdf>.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 50

RENFORCER LES DISCIPLINES DE RECHERCHE MAJEURES ET LES THÉMATIQUES PRIORITAIRES POUR LA PRÉDICTION ET L'ÉVALUATION DES RISQUES ET DANGERS ENVIRONNEMENTAUX, NOTAMMENT SUR LES PATHOLOGIES EN FORTE AUGMENTATION OU RÉÉMERGENTES ET SUR LES RISQUES ÉMERGENTS

L'action 50 comprend 3 sous-actions. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Plusieurs indicateurs de moyens sont associés à cette action : nombre de publications dans le domaine, nombre de projets financés par l'ANR, nombre de colloques organisés. Ils ne sont pas renseignés.

- ***Sous-action 50-1 : Renforcer les disciplines de recherche majeures.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : il n'est pas possible d'évaluer le degré de réalisation de la sous-action.

L'évaluation de cette sous-action s'avère complexe. Il est en effet difficile d'évaluer les apports spécifiques imputables sur le thème santé environnement aux différentes disciplines de recherche concernées dont l'identification peut être elle-même difficile. De plus, si la politique de financement sur appel à projets a certainement indirectement contribué à un renforcement, celui est difficilement quantifiable, car cette sous-action concerne un nombre important d'organismes de recherche publique qui ont leurs propres politiques de recrutement et des structurations variées ce qui rend très délicat une consolidation.

Les disciplines mentionnées dans le plan, épidémiologie dans le domaine santé environnement travail, toxicologie/écotoxicologie et expologie (outils métrologiques et analytiques), approches socio-économiques, ont bénéficié de la dynamique du plan.

- ***Sous-action 50-2 : Soutenir la recherche sur les pathologies en forte augmentation ou ré-émergentes.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action est moyennement réalisée.

La réalisation de cette sous-action s'effectue au travers des différents programmes de recherche engagés : PNR EST, PNR PE, plan cancer... (voir sous-action 48-3).

- ***Sous-action 50-3 : Soutenir la recherche sur les risques émergents.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action est réalisée.

Cette sous-action a été réalisée via des programmes et des investissements spécifiques ainsi que des appels à projets ciblés (programme lié aux pesticides ; PNRPE ; appel à projet « radiofréquence-santé ») ; construction de la plateforme nanosécurité (PNS) à

Grenoble dédiée à la recherche et la formation dans le domaine des risques liés aux nanomatériaux et qui bénéficie de l'Équipex Nano ID.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des objectifs de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Nombre de mesures relevant de cette action ont été dynamisées par le PNSE2.
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : plans cancer et Écophyto.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 51

RENFORCER LA RECHERCHE SUR LES CONTAMINANTS DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

L'action 51 comprend 2 sous-actions. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche).

- *Sous-action 51-1 : Acquérir des connaissances opérationnelles pour orienter les mesures de gestion des aliments contaminés ou susceptibles de l'être, à cause de l'état sanitaire de l'environnement et améliorer l'analyse de risques. Développer les recherches sur les transferts de contaminants en production animale et végétale, de telles études pouvant être réalisées par des instituts publics à vocation expérimentale (par exemple INRA).*

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action est engagée (sans évaluation possible du degré de réalisation).

- *Sous-action 51-2 : Soutenir les recherches et, en particulier, améliorer les connaissances toxicologiques sur les effets cumulatifs de plusieurs contaminants et sur les effets des contaminants à faible dose et à long terme ainsi que pour des polluants émergents insuffisamment étudiés (nanosubstances...).*

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action est engagée (sans évaluation possible du degré de réalisation).

Ces aspects commencent à être pris en considération, thématique air intérieur et enquête Kannari entamée (voir action 49-4). Redondance avec la sous-action 32-3.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est engagée (sans évaluation possible du degré de réalisation).

Observations complémentaires

- Elle est autonome par rapport au PNSE2
- Interférence avec les plans sanitaires ou environnementaux : plan cancer.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 52

FAVORISER LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE ET L'INNOVATION POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES VERS DES PRATIQUES PLUS RESPECTUEUSES DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT

L'action 52 comprend 4 sous-actions. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche).

- ***Sous-action 52-1 : Renforcer la recherche technologique et l'innovation dans le domaine santé environnement travail (métrologie, instrumentation, prévention, substitution, amélioration des matériaux, des produits, des procédés, remédiations, etc) et les transferts de technologies, notamment à travers le soutien et le renforcement des programmes de l'ANR et de l'ADEME. Inciter les industriels à développer des conventions CIFRE.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action est réalisée.

Plus de 80 projets sur le développement d'outils de métrologie, d'analyse, de produits ou procédés de substitution, de méthodes de dépollution, de remédiation ont été financés en particulier par l'ANR (CESA, ECOTECH, CD2I...voir sous-action 48-3). Sur la période 2009-2011, 87 bourses CIFRE ont été attribuées dans l'un des champs scientifiques du PNSE2 sur un total de 3815 bourses, soit un peu plus de 2%.

- ***Sous-action 52-2 : Mobiliser les différents outils de transfert technologique et favoriser l'interaction entre la recherche académique, le milieu industriel et les collectivités territoriales : les pôles de compétitivité qui permettent notamment le financement de projets collaboratifs de recherche industriels, les services de valorisation des organismes de recherche, des universités et des centres hospitaliers universitaires (CHU) qui permettent le développement de brevets et de licences, comme, plus largement, le transfert de connaissances, les instituts Carnot qui, grâce à la labellisation de centres de recherche, permettent de financer des recherches présentant un intérêt industriel et d'abonder des contrats industriels, les centres de transferts technologiques.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action, compte tenu de son périmètre, est difficilement évaluable ; sur le terrain, les acteurs concernés répondent aux préoccupations correspondantes.

Deux pôles de compétitivité, le pôle « Risques » (PACA) et le pôle « AXELERA Chimie- Environnement » (Lyon et Rhône-Alpes) présentent des axes sur les risques émergents et des thématiques en lien avec le thème santé environnement. Le PRSE2 Rhône-Alpes a lancé en 2011 l'appel à projets INNOV'R® afin d'identifier des projets éco-innovants en santé environnementale.

- ***Sous-action 52-3 : Élaborer des données spécifiques pour l'évaluation de l'effort de recherche et développement dans le domaine santé environnement travail.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action n'est pas réalisée.

- ***Sous-action 52-4 : À l'échelle européenne, mobiliser le programme Euréka qui permet le montage de partenariats entre la recherche publique et les PMI-PME.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : cette sous-action n'a pu être évaluée faute de données disponibles.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est engagée (sans évaluation possible du degré de réalisation).

FICHE 15 EXPERTISE (Actions 53 et 54)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 53

RATIONALISER LES CONDITIONS ET PRATIQUES D'EXPERTISE SCIENTIFIQUE EN APPUI AUX DÉCISIONS DE POLITIQUES PUBLIQUES

L'action 53 comprend 4 sous-actions. Son référent est le ministère de la santé.

Cette action comprend un indicateur global : le taux de confiance dans l'expertise publique sur les différents thèmes environnementaux d'après le baromètre INPES, mais ce dernier n'a pas été mis à jour pour les données de ce type depuis 2007.

- ***Sous-action 53-1 : Recommander, dans le champ de l'expertise scientifique en santé environnement travail, l'utilisation, à chaque fois que possible du référentiel d'expertise et le décliner pour les différents types d'expertise ; confier, à titre expérimental, un rôle de veille déontologique au Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT) et saisir le comité de prévention et de précaution (CPP) ou le CRST sur la médiation des conflits de l'expertise.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

La plupart des organismes d'expertise français dans le domaine santé environnement adhèrent aux recommandations de la norme NF X 50-110 « Prescriptions générales de compétence pour une expertise » publiée en 2003.

- ***Sous-action 53-2 : Établir une charte de déontologie de l'expertise et encourager les structures à adopter des chartes opérationnelles de déontologie.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Une Charte nationale de l'expertise¹¹² a été élaborée 2010 (MESR sous la conduite de J.-Y. Perrot, président de l'IFREMER, et de R. Genet, président de l'IRSTEA, actuel DGRI) et a été adoptée par 13 établissements et près de 40 universités. L'ANSES s'est munie en 2010 d'un code de déontologie de l'expertise avec un comité *ad hoc* afin de prévenir les conflits d'intérêts. L'InVS s'est également dotée d'une charte en 2011 avec comité.

- ***Sous-action 53-3 : Favoriser et valoriser les fonctions d'expertise dans les parcours professionnels.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est engagée (sans évaluation possible du degré de réalisation).

Les établissements signataires de la charte de l'expertise du ministère de la recherche se sont engagés à « *prendre en compte les activités d'expertise dans l'évaluation des*

¹¹² http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/10/6/Chartenationaleedel_expertise_139106.pdf

personnels qui y participent » (article 7). À des fins de valorisation des travaux d'expertise, l'ANSES s'est engagée, d'une part, à transmettre chaque année à partir de 2012, à chacun des organismes scientifiques concernés, un état complet de la contribution de leurs salariés aux travaux de l'ANSES au cours des quatre derniers trimestres et, d'autre part, à « définir des règles de valorisation des publications faites dans le cadre des travaux d'expertise » dans le cadre de la charte de publication.

- ***Sous-action 53-4 : Construire avec des experts des méthodologies afin de faciliter la caractérisation des incertitudes liées aux différentes composantes de l'expertise et du niveau de connaissance et s'assurer de la maîtrise par les experts de ces outils ; les avis des experts devront notamment mentionner le niveau de preuve.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action est engagée.

L'ANSES veille à expliciter et à caractériser les différents registres d'incertitude rencontrés lors des expertises (en particulier dans le cadre des saisines sur les perturbateurs endocriniens et le BPA) et réfléchit à son utilisation à des fins de communication vers le public.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est en grande partie réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est autonome vis-à-vis du PNSE2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 54

RENFORCER LES CAPACITÉS D'EXPERTISE SCIENTIFIQUE EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL

L'action 54 comprend 5 sous-actions. Son référent est l'ANSES avec comme partenaires les ministères chargés de la santé, du travail, de l'écologie, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- ***Sous-action 54-1 : Recenser, cartographier et actualiser l'information sur les structures d'expertise.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action n'a pas été réalisée.

- ***Sous-action 54-2 : Développer un processus d'expertise socio-économique en préalable à la décision publique et y recourir, en tant que de besoin, en complément de l'expertise scientifique fournissant un niveau de preuve.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : la sous-action moyennement réalisée.

L'ANSES a installé un groupe d'experts en sciences humaines, sociales et économiques en novembre 2012 avec pour missions de : cadrer certaines expertises, formaliser et/ou valider des démarches et outils méthodologiques appropriés dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS) ; traiter des cas exploratoires ; produire des éclairages pour l'élaboration d'avis sur certains sujets. En 2012, l'unité Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive (GSPR) de l'école des hautes études en sciences sociales (EHESS) a travaillé avec l'ANSES sur de nouveaux dossiers (aspartame-édulcorants, abeilles, antibiorésistance, PCB, air intérieur).

- ***Sous-action 54-3 : Développer l'expertise et les pratiques favorisant une approche de l'impact global sur la santé du fait des politiques de développement durable et des choix d'aménagement.***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

- ***Sous-action 54-4 : Promouvoir l'ouverture de l'expertise à l'ensemble des parties prenantes (ONG, représentants des industriels, associations, syndicats...).***

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

L'ANSES, l'INERIS et l'IRSN ont adopté en octobre 2008 une charte de l'ouverture de l'expertise à la société, charte qui a fait l'objet d'un déploiement spécifique dans chacun des établissements signataires (5 comités d'orientation ; santé/environnement ; santé/travail ; santé/alimentation ; santé/alimentation animale et santé et protection des végétaux à l'ANSES où est notamment discuté le programme de travail annuel avec des représentants des parties prenantes ; l'INERIS a lancé une commission d'orientation de la recherche et de l'expertise (CORE) qui a pour but d'ouvrir la gouvernance

scientifique de l'institut à la société civile. L'IRSN a mis en place un Comité d'Orientation de la Recherche, l'IFSTTAR et l'IRSTEA se sont joints à cette initiative en 2011¹¹³).

Le programme REPERE porté par le MEDDE, basé sur des appels à projets a pour but de contribuer à explorer les voies de la participation de la société civile au pilotage de la recherche et de l'expertise. Le MESR a confié aux chercheurs de l'Institut francilien recherche innovation société (IFRIS) une étude sur la manière d'instaurer un dialogue avec la société sur le sujet de la biologie de synthèse.

Localement dans le cadre du PRSE2 Rhône-Alpes, le groupement d'intérêt scientifique (GIS) EnvirhônAlpes regroupant une centaine de laboratoires locaux a défini une plateforme afin d'échanger avec les acteurs socio-économiques et d'intégrer les besoins sociétaux exprimés en matière de risques environnementaux et sanitaires à l'élaboration des programmes de recherche.

- *Sous-action 54-5 : Favoriser la contribution de la recherche aux activités d'expertise en formant les étudiants et les chercheurs aux dimensions méthodologiques, juridiques et éthiques de l'expertise, en renforçant la prise en compte des lacunes constatées et en renforçant la contribution des opérateurs de recherche à la production et à la diffusion des connaissances pour l'expertise.*

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action non réalisée.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est liée au PNSE2.

¹¹³ <http://www.anses.fr/Documents/ANSES-Ft-CharteOuverture.pdf>.

FICHE 16 FORMATION ET INFORMATION (Actions 55 à 58)

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 55

DÉVELOPPER LA FORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

L'action 55 ne comprend pas de sous-action. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Plusieurs indicateurs globaux sont attachés à cette action : nombre de thématiques santé environnement dans les formations professionnelles (non renseigné), nombre de personnes se sentant bien informées sur la santé environnement d'après le baromètre INPES. Il est à noter que ce baromètre n'a pas été mis à jour depuis 2007 pour les données de ce type.

Type : études, expertise, recherche.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

La formation initiale relève d'établissements d'enseignement supérieur, voir action 56. La formation continue relève surtout d'une dimension locale où les ARS sont mobilisées en lien avec les PRSE. Par exemple, des actions de formation ou de sensibilisation sont prévues dans les régions Bretagne (formation en santé environnement de professionnels de la santé) et Rhône-Alpes (actions prévues dans le cadre du PRSE2 afin de « Sensibiliser et former les sages-femmes et les puéricultrices sur les effets de la qualité de l'air intérieur »). La DGPR et la DGS financent des associations afin de monter des modules de formation de formateurs à destination des régions, ce dispositif se déploie effectivement dans quelques régions. L'Association Médecine et Innovation a lancé en 2010 un programme de formation des médecins généralistes en santé environnement, ce dispositif national s'appuie sur un réseau de médecins référents « santé et environnement » et sur les associations locales de formation médicale continue.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est liée au PNSE2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 56

DÉVELOPPER LA FORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET TECHNIQUE

L'action 56 ne comprend pas de sous-action. Son référent est la DGRI (ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Un indicateur de moyen est attaché à cette action : recensement des formations existantes en santé environnement travail.

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

- Un recensement exhaustif des formations existantes n'a pas été réalisé bien que des données soient disponibles, tant pour des formations de second niveau (master pro, formation écoles) que des écoles doctorales (information compilées dans la stratégie nationale de recherche en toxicologie et écotoxicologie¹¹⁴, MESR).

- Les établissements d'enseignement supérieur (CPU et CGE) se sont engagés à élaborer un plan vert¹¹⁵ pour les campus (art 55 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010) qui reprend les 9 défis de la stratégie nationale du développement durable 2010-2013 contenant des objectifs dans le domaine de la formation (défi 2, une formation développement durable pour les personnels enseignants et non enseignants ; un tronc commun de connaissance développement durable pour l'ensemble des étudiants ; une intégration de la dimension développement durable dans tous les programmes pédagogiques).

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est dépendante du PNSE2.

¹¹⁴ DGRI (MESR-SSRIA4) diffusé en mars 2010 (http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2010/95/0/Rapport_Tox-ecotox-v6final_148950.pdf).

¹¹⁵ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-plan-vert.html> et <http://www.cge.asso.fr/Societe/plan-vert.pdf>.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 57

ÉDUCUER LES JEUNES EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL

L'action 57 comprend 3 sous-actions. Son référent est le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- *Sous-action 57-1 : Éduquer les enfants des secteurs primaires et secondaires aux risques sanitaires environnementaux.*
- *Sous-action 57-2 : Insérer la thématique santé environnement travail dans les programmes de formation des professionnels de l'éducation nationale comme une dimension transversale à des disciplines existantes.*
- *Sous-action 57-3 : Encourager les valorisations des bonnes pratiques d'éducation à la santé environnement travail menées dans les établissements scolaires.*

Il est proposé une réponse commune pour les trois sous-actions.

Un accord-cadre de coopération a été signé en 2010 sur des axes de travail généraux d'appui au MEN pour la généralisation de l'éducation au développement durable signé en 2010 par ce ministère avec le ministère en charge du développement durable.

- Au plan national : des problématiques liant la santé et l'environnement sont présentes dans les différents programmes (école primaire, programmes disciplinaires du collège et du lycée, sciences de la vie et de la Terre et sciences physiques-chimie) avec une prise en compte de leur dimension sociale et civique. À l'occasion de la réforme du baccalauréat professionnel en 3 ans, une semaine annuelle de stage collectif obligatoire d'éducation à la santé et au développement durable a été inscrite au tronc commun des enseignements généraux des 17 spécialités du baccalauréat professionnel agricole.

- Au niveau local : une offre de formation dans les plans académiques de formation, ainsi qu'une production de ressources pédagogiques, souvent menée en partenariat avec les centres régionaux de ressources pédagogiques (ex CRDP d'Amiens) ont été offerts. Des projets éducatifs orientés ont impliqué un ensemble d'établissements scolaires notamment dans le cadre de partenariats avec les établissements publics, les collectivités territoriales et le secteur associatif (par exemple, le dispositif des « classes d'eau » porté par l'Agence de l'eau Seine-Normandie en partenariat avec dix académies peut, à la demande des enseignants, inclure une dimension sanitaire). Des éducateurs à l'environnement qui travaillent en relation avec les collectivités et ont été également déployés dans de nombreux territoires.

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est faiblement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est dépendante du PNSE2.

APPRÉCIATION DE LA RÉALISATION DE L'ACTION 58

DÉVELOPPER DES OUTILS D'INFORMATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENT TRAVAIL ET EN MESURER L'IMPACT

L'action 58 ne comprend pas de sous-action. Son référent est le ministère de la santé.

- ***Sous-action 58-1 : Mise à disposition du public des informations scientifiques validées (pilotage ANSES)***

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Un très large éventail d'informations environnementales est disponible sur le site www.anses.fr (en 2010, 2,5 millions de visites), www.toutsurlenvironnement.fr et sur le portail www.sante-environnement-travail.fr (400 000 visites, 2010) ; un audit est en cours pour faire évoluer ce dernier site. Dans le cadre du PRSE Aquitaine, la création d'un portail régional est envisagée. Par ailleurs, l'INCa publie des fiches repères¹¹⁶ (exemple : module de formation, risques professionnels et environnementaux en matière des cancers de la peau) et l'association France nature environnement (FNE) publie une lettre bimestrielle publique avec de nombreuses informations en ligne sur son site (dossiers, notes d'actualité).

- ***Sous-action 58-2 : Organiser des rencontres nationales régulières destinées à débattre de l'avancée des connaissances (pilotage ANSES).***

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action en grande partie réalisée.

Cette sous-action s'appuie sur la Société française Santé et environnement (SFSE) créée en 2008 qui a déjà organisée trois colloques (Rennes, 2010, « Gènes, environnement et inégalités sociales » ; Paris, 2011, sur le thème « Eau de boisson et santé : de l'acquisition des connaissances à la hiérarchisation des risques » et 2012, « Les signaux faibles en santé environnement : de l'alerte à la décision ». L'Institut national du cancer (INCa) et l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN) ont organisé en 2012 un colloque international sur le thème des « cancers et expositions environnementales ».

- ***Sous-action 58-3 : Informer les collectivités (pilotage ministère de la santé, DGS).***

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

L'agenda 21 est le principal outil de sensibilisation pour les collectivités, un volet « santé environnement » sera intégré dans le document « Les acteurs locaux et leurs projets territoriaux de développement durable : Éléments de démarches et pistes pour l'action ».

¹¹⁶ <http://www.e-cancer.fr/expertises-publications-de-l-inca/fiches-repere>.

- ***Sous-action 58-4 : Informer les femmes enceintes et les jeunes parents (pilotage ministère de la santé, DGS).***

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action faiblement réalisée.

Des actions d'information ont été menées en particulier sur les thèmes du Bisphénol A ainsi que sur les risques liés à la qualité de l'air intérieur. Certains PRSE (notamment celui de la Région Rhône-Alpes) ont mené des actions sur ces expositions particulières.

- ***Sous-action 58-5 : Information des populations vivant à proximité des installations classées. (pilotage ministère de la santé, DGS).***

Type : information, formation.

Degré de réalisation : sous-action réalisée.

Afin de renforcer des échanges multilatéraux entre tous les protagonistes concernés et promouvoir l'information du public sur les sites soumis à autorisation, des commissions de suivi de site ont été instaurées par voie législative en 2010 simplifiant et unifiant les comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et les commissions locales d'information et de surveillance (CLIS). En 2011, l'InVS a publié un guide sur la surveillance épidémiologique à une échelle locale en santé environnement. Ce guide¹¹⁷ vise en particulier les territoires concernés par une pollution environnementale liée à une activité industrielle.

Le Parlement a définitivement adopté fin 2012, le projet de loi¹¹⁸ relatif à la mise en œuvre du principe de participation du public avec une information renforcée assurée par voie électronique (soumission du projet et observations du public).

Conclusion

- L'action correspond essentiellement à des obligations de moyens.
- Elle est moyennement réalisée.

Observations complémentaires

- Cette action est dépendante du PNSE2.

¹¹⁷ http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/%28id%29/PMB_10623.

¹¹⁸ http://www.assemblee-nationale.fr/14/dossiers/participation_public_charte_environnement.asp.

Annexe 4. La recherche en santé environnement en France

La recherche en santé environnement est centrée sur une approche multidisciplinaire et comprend deux champs majeurs : la toxicologie et l'écotoxicologie. Une vue d'ensemble des activités correspondantes a été présentée dans un rapport établi en 2010 par le MESR dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie nationale de recherche *ad hoc*¹¹⁹. Ce panorama est basé sur ce rapport et sur des informations complémentaires fournies à la mission par la DGRI et l'alliance AVIESAN.

Plusieurs pôles de recherche, réseaux/pôles inter-régionaux et plateformes ont été identifiés :

Pôles de recherche

- **Toxicologie** : des pôles régionaux organisés autour des universités et des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et un pôle inter-régional (voir réseau ANTIOPEs infra) sont déjà structurés ou en cours de structuration :

- **Pôle Île-de-France** : la structure la plus importante de ce pôle est l'Institut Médicament Toxicologie Chimie Environnement du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Paris Centre (Universités Paris 1, 5 et 7). À l'échelle régionale, les laboratoires de ce site ainsi que les laboratoires des autres universités parisiennes impliqués en Toxicologie sont regroupés dans un réseau Santé environnement toxicologie Île-de-France (SEnT).
- **Pôle Ouest** : sur le site multidisciplinaire de Rennes, l'Institut de Recherche en Santé, Environnement et Travail (IRSET), constitue l'un des plus grands pôles nationaux de recherche interdisciplinaire sur les risques liés à l'environnement et au travail d'ambition internationale. Il regroupe plusieurs laboratoires de l'INSERM, de l'Université de Rennes 1, l'Université des Antilles et de la Guyane, l'École des hautes études en santé publique (EHESP) et les CHU de Rennes et de Pointe-à-Pitre. Ce pôle comprend aussi des laboratoires de Brest, Nantes et Caen.
- **Pôle Sud-Ouest** : centré sur les sites de Toulouse et Montpellier de l'INRA.
- **Pôle Nord** : il s'agit notamment des sites de Lille et de Nancy, de plus petite taille, qui peuvent être considérés comme émergents si une volonté régionale de les développer se concrétise.

- **Écotoxicologie** : quelques sites géographiques, s'appuyant sur des campus universitaires structurés et fortement intégrés avec le tissu industriel/économique/social, peuvent être distingués :

- **Pôle Rhône-Alpes** (Universités de Lyon et de Grenoble, IRSTEA, CNRS) : fortes compétences en chimie analytique environnementale/géochimie, écotoxicologie et hydrobiologie, écologie aquatique.

¹¹⁹ DGRI (MESR-SSRIA4), diffusé en mars 2010.

- **Pôle Grand Sud-Ouest** (Université de Pau et des Pays de l'Adour, PRES Universités de Bordeaux et de Toulouse, Université de la Rochelle, Écoles d'ingénieurs, CNRS, INRA, IRSTEA, IFREMER-GIS COCHISE) : présence de nombreuses ressources dans le domaine de la recherche, de la formation et du transfert en écotoxicologie. Réseaux « Littoral » et « Sécurité Sanitaire des Aliments » (QUALIS), plate-forme ECOBAG, construction d'un Pôle océanographique Aquitain (POA) localisé à Arcachon, avec un département « Écotoxicologie aquatique ».
- **Pôle Nord-Ouest** (Le Havre, Caen, Rennes, Brest) : différentes équipes des Universités du Havre, de Bretagne occidentale, de Caen Basse-Normandie, des équipes de l'INRA de Rennes et de l'IFREMER étudient principalement les milieux aquatiques continentaux et marins côtiers.
- **Pôle Lorraine** (Metz, Nancy) : Écotoxicité et biodiversité.
- **Pôle Provence-Alpes-Côte d'Azur** (Aix-Marseille) : médicaments, cosmétologie, agroalimentaire et agrochimie, contaminants chimiques, pollution et environnement, écosystèmes, biodiversité, toxicité des radionucléides, écotoxicité. L'aspect marin est abordé par l'IFREMER/Centre de Toulon.
- **Pôle Picardie** : autour de l'INERIS et de l'Université de technologie de Compiègne (UTC).
- **Pôle Île-de-France** : deux équipes de l'INRA, localisée à Grignon et une équipe de l'IRSTEA à Antony spécialisée dans l'étude de la biodisponibilité des contaminants font partie du pôle Sciences et technologies du vivant et de l'environnement (STVE) et sont associées à AgroParisTech.

Réseaux inter-régionaux et européens

- Le réseau scientifique **ANTIOPES**, créé en 2006 et piloté par l'INERIS, réunit près de 300 toxicologues et écotoxicologues issus de 11 membres dont des organismes de recherche (CEA, INSERM, INRA...), des Universités (Marseille, Metz, Paris...) et le Centre régional d'innovation et de transfert de technologie Chimie-Plasturgie (CRITT-Chimie Plasturgie). ANTIOPES a vocation à développer des méthodes et des outils en toxicologie prédictive à finalité environnement santé. ANTIOPES oriente des programmes de recherche et des investissements dans le cadre du **pôle national applicatif de recherche en toxicologie et éco-toxicologie**, soutenu budgétairement par le MEDDE–DRI sur la période 2009-2011 et développé par l'INERIS.

D'autres réseaux associés à des plateformes contribuent à la recherche en Santé environnement travail dans des domaines plus spécifiques :

- Le programme de recherche Toxicologie Nucléaire Environnementale (**ToxNuc**), animé par le CEA, a eu pour objectif d'identifier les effets toxiques des éléments chimiques, radioactifs ou non, utilisés dans la recherche et l'industrie nucléaires. Depuis 2008, le « programme transversal toxicologie », a été mis en place en interne par le CEA, afin d'aborder par des approches pluridisciplinaires les effets potentiels sur le vivant de radionucléides, nouveaux produits et procédés issus de sa recherche.

- Le réseau « Évaluer et Réduire l'Impact de la CHimie sur l'Environnement » (**ERICHE**), porté par le CNRS, a eu pour mission de favoriser le développement de projets de recherche multidisciplinaires intégrant des approches analytiques, toxicologiques, et écotoxicologiques permettant de résoudre les problèmes environnementaux liés à la présence de substances chimiques.

Au niveau européen on peut citer :

- **L'ERANeT ENVHEALTH environnement santé, coordonné par l'ANSES.**
- **L'ERANet SINN : « Sécurité et toxicologie des nanosciences et nanotechnologies »**, lancé par la Commission européenne en 2012 et coordonné par l'ANR pour la France.

Plateformes de recherche et plateaux techniques

- Plateformes animales dédiées aux études toxicologiques et comprenant différents modèles. Des plateformes à l'échelle nationale sont déjà en place comme la plateforme Animex de l'INERIS et de l'ISAB, la plateforme de radiotoxicologie du CEA à Bruyères-le-Châtel pour les produits radioactifs, l'animalerie de l'INRA à Toulouse.
- Un réseau de plateaux techniques de modèles cellulaires et d'organes in vitro. Compiègne : organes artificiels (bioréacteurs foie et rein) ; Lyon et Paris : modèles cutanés ; Grenoble : puces à cellules ; Montpellier : cellules hépatiques, cellules souches, modèles cellulaires de criblage ; Brest-Université : cellules cardiaques et musculaires, modèles cellulaires marins ; Paris 7 : appareil respiratoire ; Paris 11 : cellules dendritiques ; Rennes : cellules souches, modèles hépatiques, puce à cellules, appareil reproducteur, cellules sanguines, imagerie/microdissection laser ; Sophia-Antipolis : culture d'hépatocytes humains.
- Des plateformes orientées sur l'analytique ou la « omique » (Biogenouest, Laberca, AEt, Transtox, Ecolab, ISA, Prabi...) ainsi que des plateformes thématiques spécialisées financées ou en cours de montage sont présentes sur le territoire. La plateforme nanosécurité (PNS) à Grenoble qui a bénéficié de l'equipex NanoID sera dédiée aux risques potentiels liés aux nanomatériaux ; une future plateforme dédiée à l'analyse des éléments métalliques dans l'environnement sera soutenue par l'equipex MARSS&EcoX.
- Un projet de plateforme dédiée au milieu marin côtier et lagunaire (géochimie, écologie, écotoxicologie) est prévu dans le cadre de la construction du futur Pôle océanographique aquitain (POA, Arcachon). Une plateforme expérimentale dédiée à l'étude et la modélisation de l'impact des facteurs environnementaux sur les organismes et populations aquatiques est également envisagée sur le site de Rovaltain.
- On peut mentionner comme outil complémentaire, la base de données toxicologiques « DACTARI » (DATAbase for Chemical Toxicity and Radiotoxicity Assessment of Radlonoclides) gérée par le CEA pour collecter les

informations relatives à la toxicité chimique et/ou radiologique d'une centaine de radionucléides.

Annexe 5. Les PRSE, des démarches innovantes et pragmatiques

Les PRSE ont introduit une démarche très pragmatique pour définir leurs objectifs, préciser les mesures retenues et les mettre en œuvre. La mission a fait le choix de reporter dans cette annexe, sous forme d'encadrés, des exemples de cette dynamique, et y a joint quelques documents produits localement par les parties prenantes.

* *

Cette annexe comprend 6 encadrés :

- La pratique de la labellisation et d'appel à projets en Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Une action soutenue par le PRSE Provence-Alpes-Côte d'Azur
- L'étude de la zone Vallée de Seine
- Thématique de l'air intérieur
 - Conseillère environnement intérieur (CEI) au centre hospitalier d'Aix-en-Provence
 - Le carnet de santé de l'habitat en Bretagne
- Le Plan local santé environnement (PLSE) de Cherbourg
- Le volet santé environnement du Contrat Local de Santé (CLS) de la ville de Valence

et 5 pièces jointes :

- 1- Programme régional opérationnel d'action en santé environnement (PROPASE) développé par la région Rhône-Alpes
- 2- Appel à projets santé environnement 2013 lancé par la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le cadre du PRSE 2009-2013
- 3- Fiche de la DRIEE présentant les actions mises en œuvre pour prévenir les risques sanitaires générés par les pressings utilisant du perchloroéthylène
- 4- La prise en compte des points noirs environnementaux par les DREAL
- 5- le Contrat Local de Santé de la ville de Valence

La pratique de la labellisation et d'appel à projet en Provence-Alpes-Côte d'Azur

La pratique de la labellisation

Le PRSE2 de cette région est composé depuis son adoption en juin 2010 de projets qui déclinent les enjeux : Eau, Air et Connaissance définis de façon collégiale. Les projets sont labellisés par trois comités de suivi de projets. Ces comités assurent un pilotage étroit des projets tout au long du PRSE. Le comité de suivi pour l'Eau est présidé par un représentant du monde associatif, celui pour l'Air par un élu, et celui pour la Connaissance par un expert. Ces comités ont également vocation à maintenir la dynamique de travail, notamment la labellisation des nouveaux projets et à faire des propositions d'orientation au GRSE. Le label PRSE PACA engage le porteur de projet à respecter la charte signée par les 3 présidents, le préfet et le DG de l'ARS. Il lui permet également d'utiliser le logo et de candidater aux appels à projets. Cette labellisation crée de fait un réseau, apporte légitimité et visibilité aux acteurs, et garantit le caractère opérationnel, ainsi que l'ancrage sur le territoire.

Dès 2010, l'ARS PACA a lancé un premier appel à projets. Elle a été rejointe en 2011 par la DREAL. Depuis 2012, l'appel à projets est commun.

L'appel à projets ARS DREAL 2013

L'équipe PACA a mené cette démarche, après un échange avec la région Bretagne (qui avait mené auparavant une démarche similaire). Elle aurait souhaité bénéficier d'un appui national pour un cadrage méthodologique, juridique (dépenses éligibles, documents à fournir, structures à accompagner, convention type) et financier (enveloppe par région, pourcentage d'aide, notifications européennes).

L'appel à projet a été ouvert de février à mars 2013 : 49 projets ont fait l'objet d'un dépôt de dossier (7 non recevables). Pour les projets labellisables, le montant total de subvention demandé est de 702 000 € pour des projets représentant un budget global de 1 354 000 €. Le budget moyen des projets est d'environ 35 000 € pour 16 000 € de subvention.

Les projets sélectionnés devaient participer aux objectifs du PNSE 2009-2013 : réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé et réduire les inégalités environnementales.

Critères prévus : un état des lieux localisé et partagé ; des objectifs réalistes, précis et mesurables ; une analyse de faisabilité préalable ; un calendrier précis ; une description précise de la cible (environnement ou public) ; une pertinence méthodologique au regard des objectifs énoncés ; des méthodes de suivi et d'évaluation de l'action prévues dès la conception du projet (indicateurs qualitatifs et quantitatifs) ; des ressources (humaines, financières, partenariales) en cohérence avec les objectifs ; et un environnement du projet (partenariats avec les acteurs locaux, etc.).

Une attention particulière a été portée aux projets n'ayant pas été financés dans le cadre de l'un des précédents appels à projets santé environnement de l'ARS et/ou de la DREAL : ceci permet d'assurer une continue innovation et la mobilisation de nouveaux acteurs. Voir Pièce jointe n°2.

Une action soutenue par le PRSE Provence-Alpes-Côte d'Azur

Il s'agit d'un projet lancé en 2009 et toujours en cours à l'initiative de 11 établissements de santé situés autour de Hyères (Var), regroupés dans un GIP, le COMET, créé en 2002 sur le thème « Réduire l'impact des biocides désinfectants et détergents-désinfectants issus des établissements de santé du GIP COMET sur le réseau public d'assainissement ».

Description sommaire : concerne 1500 lits dans 11 établissements hospitaliers, rejetant environ 1000 litres d'eau par lit et par jour, et consommant environ 3200 m³ par an de détergents/désinfectants, causant plus de la moitié des effluents. Le traitement de ces effluents mobilise 300 intervenants de diverses entreprises.

Des méthodes alternatives (mécanique + vapeur) moins chères et tout aussi efficaces ont été mises en œuvre. Ceci a nécessité la formation de plus de 300 personnes, une communication lourde, une revue des achats...

Résultats : fin 2012, réduction de la consommation de détergents/désinfectants de 30% (avec un objectif de réduction de 50% fin 2013). D'où un gain environnemental et financier.

L'étude de la zone Vallée de Seine

La Vallée-de-Seine est une zone fortement urbanisée s'étendant des Mureaux à Mantes-la-Jolie, comprenant un nombre élevé de sites industriels (ICPE) et traversée par des axes importants de transports. Après recensement et cartographie des polluants, l'objectif de l'étude est de s'assurer de la compatibilité des milieux avec les usages et de proposer d'éventuelles actions pour réduire l'exposition. Ce travail fait l'objet d'une concertation importante avec les riverains et les élus locaux. Il est complété par une étude de large ampleur sur la perception des riverains de leur environnement et de leur santé.

Le SPPPI Vallée de Seine a lancé une étude de zone au niveau de la Vallée de Seine, dans le cadre du PNSE (action 32) : Identifier et gérer les zones géographiques pour lesquelles on observe une surexposition aux substances toxiques. Cette action a été reprise dans le PRSE2 d'Île-de-France.

Il s'agit d'une démarche d'évaluation de l'état de l'environnement et de son impact sur la santé des populations et les milieux vulnérables. Son objectif est de répondre à la question : « l'état des milieux est-il compatible avec les usages constatés ? ». C'est une démarche participative, progressive et collégiale.

Thématique de l'air intérieur

Conseillère environnement intérieur (CEI) au centre hospitalier d'Aix-en-Provence

Ce métier, exercé par une cinquantaine de conseillers en France, consiste à réaliser au domicile du patient, à la demande du médecin et sur prescription médicale, un audit du logement du patient et des analyses d'allergènes et de polluants, puis à conseiller sur l'éviction ou la réduction de l'exposition, selon le logement étudié et la pathologie du patient.

Les pathologies concernées sont nombreuses : allergies (acariens, animaux domestiques, latex, moisissures...), asthme, conjonctivite, dermatite, pathologies de la sphère ORL... La visite de la CEI peut également être utile lorsque la pathologie n'est pas équilibrée par la prise d'un traitement médicamenteux classique ou que les symptômes sont systématiquement déclenchés ou majorés durant le séjour dans le logement.

Des études nationales sur le métier de CEI montrent que la visite d'une CEI à domicile permet : d'améliorer l'état de santé des patients dans 61 % des cas, de réduire la prise de médicaments pour 39 % des patients. Actuellement l'EHESP mène une étude sur le rapport coût/bénéfice de l'intervention d'une CEI.

Le carnet de santé de l'habitat en Bretagne

Cette action est inscrite dans l'objectif 7 « Construire, rénover, aménager et entretenir sainement les locaux » du PRSE Bretagne : « le carnet devra être conçu comme une aide à la bonne connaissance de l'immeuble et à l'entretien des locaux et des équipements, pour les propriétaires et les maîtres d'ouvrage. Il pourra comporter une partie descriptive (matériaux, équipements), une aide au repérage des matériaux potentiellement nocifs (plomb, amiante), et des conseils pour l'entretien des locaux et des équipements et le suivi des actions réalisées ».

Fin 2012, la DREAL a réuni le groupe de travail régional : des représentants de fédérations de professionnels du bâtiment, de bureaux d'études, de copropriétaires, d'un organisme certificateur, des services de l'État et de collectivités locales, des associations, une agence locale de l'énergie et l'ARS. Le travail a consisté à échanger sur des documents déjà établis, pour arriver à une trame pour le carnet de santé de l'habitat, qui pourrait prendre la forme de fiches dans un classeur.

Un document plus abouti devrait être présenté pour validation d'ici la fin du 1^{er} semestre 2013. Outre la version papier, une version téléchargeable devrait être disponible.

Le PLSE de Cherbourg

La communauté urbaine de Cherbourg (CUC) s'est d'abord engagée dans un Agenda 21 (2007), qui prévoyait justement (action 10) la réalisation d'un Plan Local Santé Environnement (PLSE), pour « favoriser l'épanouissement et la qualité de vie des habitants ». Le comité de pilotage (composé d'élus, d'entreprises localement

implantées, de professionnels de santé et de l'environnement, d'associations) s'est appuyé dès 2009 sur un bureau d'études, qui a dans un premier temps mené un diagnostic santé environnement. Puis, deux groupes de travail ont été mobilisés au printemps 2010, sur les thématiques air-eau et travail-habitat. Le PLSE arrêté fin 2011 comporte 19 axes prioritaires, traduits dans 22 actions (dont 6 de formation, 4 d'information), avec soit des financements relevant de politiques en cours (PLH, formation, contrat de rade...) soit directement du PLSE (de l'ordre de 200 000 €), et des moyens humains identifiés et quantifiés.

Parmi les actions, on peut citer les actions 12 : « Compléter le dispositif de surveillance de la qualité de l'air extérieur et assurer la diffusion des résultats » ; 13 : « Mesure de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments communautaires » ; 14 : « Informer la CUC sur l'évolution des pathologies en lien avec la radioactivité », etc.

Le volet santé environnement du Contrat Local de Santé (CLS) de la ville de Valence

Ce CLS a été signé le 21 décembre 2012, pour la période 2012-2017 : la santé environnement constitue la 2^{ème} de ses dix priorités.

Valence mène une politique de développement durable affirmée. Cette ville qui compte 66 000 habitants, se situe dans un territoire particulièrement défavorisé en termes de santé, avec la plus basse espérance de vie de la région, le taux de chômage le plus élevé, un indice de fréquence des accidents du travail très au-dessus de la référence nationale et un fort taux de pollution au droit de l'autoroute A7...

Le service communal d'hygiène et de santé est très actif. Depuis les années 1980, un collectif « Prévention » rassemble tous les organismes œuvrant pour la prévention et la promotion de la santé.

En 2009, la ville a adhéré au Réseau français des Villes-Santé de l'OMS.

Le CLS est signé par la ville, l'ARS, la préfecture, le Conseil Général, le Conseil Régional, la CPAM et la CAF.

Pour le volet santé environnement, les objectifs généraux portent sur l'habitat indigne, l'air, le bruit, les ondes électromagnétiques, l'ambroisie, l'eau.

Parmi les actions : des efforts/programmes en matière d'air intérieur, de modes de déplacement doux, intégration volet santé environnement dans le PLU, sensibilisation des jeunes à la téléphonie mobile...

Voir Pièce jointe n° 5

PROGRAMME REGIONAL OPERATIONNEL D' ACTIONS EN SANTE ENVIRONNEMENT – PROPASE

MODALITES D'INTERVENTION

1 - OBJECTIFS GENERAUX

Ce programme propose de retenir trois objectifs principaux :

- Améliorer la santé environnementale des Rhônalpins ;
- Réduire les inégalités en termes d'exposition et d'accès à la santé environnementale ;
- Favoriser l'appropriation de la santé environnementale par la population et l'ensemble des acteurs régionaux.

Il prendra aussi en compte, à tous les niveaux, les apports fondamentaux des sciences humaines et sociales, notamment dans la représentation et la perception des risques, et s'appuiera sur les démarches d'éducation populaire afin de remettre l'humain au cœur des politiques publiques de santé et d'aider au développement d'une véritable culture de santé basée sur la prévention au sein de la société rhônalpine.

2 - PRINCIPES GENERAUX : LISIBILITE, COMPLEMENTARITE ET TRANSVERSALITE

Pour assurer la cohérence et la lisibilité de l'action régionale, le programme s'articulera notamment avec le Projet Régional de Santé (PRS) et le Plan Régional de Santé Publique (PRSP), Plan Régional Santé Environnement (PRSE), le Plan Régional Santé au Travail (PRST), le Plan Régional d'Alimentation (PRA), mais aussi le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux (PREDD), le Plan Eco-Phyto,...

Par ailleurs, à chaque fois que cela fera sens, des actions seront menées en transversalité avec les autres politiques régionales (formation et apprentissage, enseignement supérieur et recherche, aménagement du territoire, agriculture, management de l'environnement, ...).

Avec ce programme, Rhône-Alpes sera l'une des premières Régions de France à mettre en œuvre une telle politique de santé publique. Sa mise en œuvre suppose une approche innovante qui doit permettre d'exploiter des sujets non encore traités et de construire des partenariats nouveaux.

3 - AXES D' ACTIONS

La politique régionale en faveur de la santé environnementale interviendra selon cinq axes d'actions :

- Améliorer les connaissances ;
- Structurer et renforcer les compétences régionales ;
- Favoriser le passage à l'action : sensibiliser, échanger et informer ;
- Développer et accompagner des actions concrètes de prévention et de correction ;
- Innover par la transversalité et la coopération internationale.

Le croisement de ces axes avec les champs d'actions, définis au point 4, permettra de programmer et déployer des actions concrètes avec les partenaires de la Région.

PREMIER AXE : AMELIORER LES CONNAISSANCES

Objectifs spécifiques :

- 1) Produire des connaissances et de l'information fiable et indépendante dans les domaines clés de la santé environnementale ou en déficit (par exemple impact des faibles doses répétées, « cocktails » de polluants) ;
- 2) Orienter l'action publique, en donnant accès à des outils d'aide à la décision partagés permettant l'anticipation et le passage à l'action, dans un cadre collectif comme individuel ;

Action 11 : mieux connaître l'impact de l'environnement sur la santé

Action 12 : poursuivre et développer les travaux d'observation au niveau régional

Action 13 : identifier et analyser les enjeux et les besoins

DEUXIEME AXE : STRUCTURER ET RENFORCER LES COMPETENCES REGIONALES

Objectifs spécifiques :

- 1) Renforcer une expertise régionale indépendante sur la thématique et favoriser son partage ;
- 2) Développer la capacité d'action régionale et mieux intégrer la santé environnementale comme élément incontournable des politiques publiques ;
- 3) Relayer la politique régionale auprès des publics et territoires cibles et jouer un rôle d'incitation, de coordination et de mutualisation avec les autres collectivités locales.

Action 21 : encourager les acteurs de la santé publique à intégrer les enjeux de la santé environnementale et favoriser leur action en réseau

Action 22 : favoriser le déploiement de référents en santé environnementale par l'internalisation de compétences sur l'ensemble du territoire rhônalpin

Action 23 : développement des compétences régionales en santé environnementale aux travers de programmes de formations

TROISIEME AXE : FAVORISER LE PASSAGE A L'ACTION PAR LA SENSIBILISATION, LES ECHANGES ET LA DIFFUSION DE L'INFORMATION

Objectifs spécifiques :

- 1) Favoriser l'appropriation des enjeux de la santé environnementale ;
- 2) Faciliter l'accès à une information claire, indépendante/pluraliste et scientifiquement validée;
- 3) Faire de chaque rhônalpin l'acteur de sa propre santé environnementale en :
 - o modifiant progressivement les représentations et les normes sociales ;
 - o encourageant l'adoption de bonnes pratiques et de comportements de prévention, tant dans une dimension individuelle et citoyenne que collective ;
 - o incitant à une démarche de dépistage ou de diagnostic précoce ;
 - o favorisant la prise de décision et le passage à l'acte.

Action 31 : favoriser les comportements individuels et collectifs sains par la diffusion des connaissances, des bonnes pratiques ou des actions exemplaires

Action 32 : favoriser les échanges avec la recherche académique, en s'appuyant sur le Conseil scientifique à mettre en place, constitué d'experts indépendants

Action 33 : encourager l'émergence de la santé environnementale dans les programmes pédagogiques des lycées, des établissements d'apprentissage et de formation professionnelle

Action 34 : élaborer et diffuser des outils d'information et de sensibilisation adaptés à chaque public

QUATRIEME AXE : DEVELOPPER ET ACCOMPAGNER DES ACTIONS CONCRETES DE PREVENTION

Objectifs spécifiques :

- 1) *Eviter ou limiter les sources de pollutions ou de nuisances et les expositions humaines ;*
- 2) *Elaborer des outils visant une action plus efficace en faveur de la santé environnementale ;*

Action 41 : soutenir des actions individuelles et collectives innovantes

Action 42 : encourager les entreprises à répondre aux enjeux de la santé environnementale

Action 43 : aider les rhônalpins à améliorer leur santé environnementale, la Région n'ayant pas vocation à soutenir des démarches de mise en conformité règlementaires, comme celles entreprises dans le cadre des PPRT, par exemple ;

CINQUIEME AXE : INNOVER PAR LA TRANSVERSALITE ET LA COOPERATION INTERREGIONALE, TRANSFRONTALIERE ET INTERNATIONALE

Objectifs spécifiques :

- 1) *Mettre en cohérence la nouvelle politique « santé environnement » avec les autres politiques régionales afin de garantir une meilleure lisibilité et efficacité ;*
- 2) *Enrichir l'action régionale en matière de santé environnementale par le croisement d'approches et d'expériences avec d'autres régions et pays.*

Action 51 : réaliser des actions transversales impliquant plusieurs politiques régionales

Action 52 : réfléchir, échanger et agir au niveau, transfrontalier, européen et international

4 - CHAMP D'ACTIONS

Tout milieu ou vecteur, agent polluant et nuisance, émetteur et facteur reconnu ou suspecté comme impactant la santé humaine, animale et végétale. Nous citerons notamment les champs d'actions suivants :

4.1 – Milieux et vecteurs

- Air extérieur et intérieur
- Eau
- Sols pollués
- Alimentation

4.2 – Agents polluants spécifiques

- Ondes électromagnétiques (à l'extérieur comme à l'intérieur)
- Radionucléides et radon
- Pesticides
- Perturbateurs endocriniens (hors pesticides) et immuno-perturbateurs
- Substances cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR)
- Résidus médicamenteux
- Polychlorobiphényles (PCB)
- Micropolluants et métaux lourds

- Pollen et ambroisie
- Amiante
- Nanomatériaux

4.3 – Nuisances

- Bruit et nuisances sonores
- Lumière et nuisances lumineuses
- Odeurs et nuisances olfactives
- Chaleur

4.4 – Emetteurs (sources) et lieux spécifiques

- Industrie
- Agriculture
- Autres environnements professionnels
- Transports
- Environnement domestique (matériaux de construction et de décoration, mobilier, chauffage, substances dangereuses domestiques) et autres espaces clos

4.5 – Facteurs aggravants

- Logement dégradé
- Personnes fragiles, hypersensibilité
- Multi expositions, effets « cocktail »
- Expositions aux faibles doses et dans la durée

4.6 – Thèmes émergents, prospectifs ou transversaux

- Gaz de schiste et santé
- Ville et santé
- Changements climatiques et santé (pathologies émergentes liées)
- Biodiversité et santé
- Autres facteurs émergents
- Dimension sociétale de la santé environnementale (SHS)

5 - CIBLES

5.1 – Concernant les publics cibles

L'ensemble de la population rhônalpine est concerné par cette politique. Cependant, sur la base de l'objectif essentiel de la réduction des inégalités en terme de santé environnementale, les publics suivant seront prioritaires :

- le personnel de la Région ;
- les publics jeunes (entre 16 et 25 ans) : les lycéens, les étudiants, les apprentis, les jeunes travailleurs, les jeunes saisonniers, les jeunes inscrits dans les missions locales,... ;
- les publics sensibles ou vulnérables en raison de leur état (femmes enceintes), de leur âge (jeunes enfants, personnes âgées), de leurs pathologies (malades souffrant de maladies chroniques, d'une situation de dépendance particulière (notamment en situation de handicap) ou en raison de leur statut (personnels saisonniers) ;
- les personnes en activité dont les saisonniers.

5.2 - Concernant les relais – partenaires

Les opérateurs pouvant bénéficier des aides régionales sont les suivants :

- les associations et leurs réseaux, les ONG, leurs succursales et filiales,
- les entreprises et leurs relais,
- les syndicats professionnels et de salariés,
- les organismes d’enseignement, de formation et de recherche,
- les collectivités territoriales (notamment les départements, les communes et les communautés de communes),
- les établissements publics nationaux ou locaux,
- les établissements de santé,
- les structures du secteur médico-social,
- les fondations et fonds de dotation,

et de manière générale, toute structure ou organisation pouvant participer à l’action régionale et la relayer en direction des publics cibles.

6 – MISE EN OEUVRE

6.1 – Mise en oeuvre

A titre indicatif, les projets seront évalués selon les critères suivants :

Critère n° 1	Les projets doivent obligatoirement s’inscrire dans le domaine de la santé environnementale.
Critère n° 2	Les projets doivent respecter les principes généraux et répondre à l’un des objectifs généraux et spécifiques de la politique régionale.
Critère n° 3	Les projets doivent répondre à un ou des besoin (s) exprimé(s).
Critère n° 4	Les projets seront appréciés sur leur qualité globale : enjeux et objectifs, contenu et méthode, partenariat(s), livrables.
Critère n° 5	Les projets doivent présenter un caractère innovant et ainsi apporter des connaissances nouvelles ou une solution à un problème non résolu jusqu’à présent.
Critère n° 6	Les projets doivent présenter un caractère démonstratif et diffusant et être reproductibles ou transférables.
Critère n° 7	Les attendus et les retombées en termes d’amélioration de la santé environnementale et de réduction des inégalités doivent être significatifs.
Critère n° 8	L’aide régionale doit avoir un effet de levier important et revêtir un fort caractère incitatif.
Critère n° 9	Les projets doivent comporter un volet d’évaluation intégré.
Critère n° 10	Les projets seront sélectionnés selon leur capacité : <ul style="list-style-type: none">- à s’articuler entre eux (avec les autres actions de même niveau d’intervention et sur une même thématique)- à s’inscrire dans une logique de meilleure répartition territoriale (pour les projets supra territoriaux, départementaux ou régionaux)- à s’inscrire dans les priorités de territoire.

Ces critères sont cumulatifs et constitueront la grille d’analyse et de décision pour la sélection des projets financés.

6.2 - Subvention

Pour les actions individuelles

- Aide plafonnée à 50 % et 100 000 € pour les entreprises et les sociétés d'économie mixtes
- Aide plafonnée à 75 % et 100 000 € pour les collectivités, les établissements publics et les associations

Pour les actions collectives et les programmes innovants ou relevant de contrats d'objectifs

- Le montant de l'aide et le taux d'intervention sont déterminés au cas par cas, en fonction du projet et des critères d'évaluation

Remarque : le taux d'intervention permet de soutenir des actions ou des programmes d'actions à caractère volontaire, innovant ou expérimental et de garantir leur réalisation, celle-ci dépendant, systématiquement et pour une grande part, de financements publics.

7 - GOUVERNANCE

Un **Conseil scientifique**, regroupant un panel de membres suffisamment représentatif de la recherche régionale en santé environnement, est réuni régulièrement à l'initiative de la Région, sur demande du Président ou du Vice –Président concerné, afin de :

- déterminer la pertinence des actions conduites et leurs résultats, au regard de l'état de l'art,
- réfléchir sur des sujets d'anticipation et d'identifier les thèmes de recherche liés à des besoins de connaissances nouvelles ou à des enjeux émergents, permettant d'offrir à la politique régionale de nouvelles perspectives d'évolution durant sa mise en œuvre.

Par ailleurs, il conviendra de mobiliser l'ensemble des acteurs économiques et sociaux de la région afin d'analyser et d'évaluer nos projets mais aussi de susciter des débats d'anticipation et d'appropriation des thématiques liées à la santé environnementale.

Chaque année, un bilan portant sur la mise en œuvre du PROPASE et sur les actions réalisées à ce titre sera établi et présenté devant la Commission « Santé et Environnement ». Si nécessaire, une inter-commission avec, notamment la Commission en charge des questions de recherche et d'innovation pourra être organisée.

La composition de ce conseil scientifique sera déléguée à la Commission permanente du Conseil Régional, composition élaborée à partir d'un travail prospectif mené par les services.

Plan Régional Santé Environnement

Provence-Alpes-Côte d'Azur
2009-2013

Appel à projets Santé Environnement 2013

Cahier des charges



Contexte

La population française est de plus en plus soucieuse de l'impact de l'environnement sur sa santé. Afin de mieux prendre en compte les connaissances déjà établies sur le sujet, la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004 a défini des objectifs pluriannuels et prévu la mise en œuvre de plans d'actions stratégiques. Parmi ceux-ci figure le Plan National Santé Environnement (PNSE), qui a vocation à répondre aux préoccupations des Français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) en est sa déclinaison au niveau régional.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) sont en charge du pilotage du PRSE PACA pour la période 2009-2013. Le PRSE s'inscrit pour l'ARS dans le cadre plus général du Projet Régional de Santé (PRS) et de son schéma de prévention dont un des axes principaux vise la réduction des inégalités de santé. Pour la DREAL, il s'inscrit dans le cadre de la territorialisation du Grenelle et de son volet santé environnement. La conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012 a consacré la santé environnement parmi les thèmes majeurs de sa [feuille de route pour la transition écologique](#).

Depuis la validation du PRSE PACA 2009-2013 en juin 2010, l'ARS et la DREAL PACA ont régulièrement lancé des appels à projets santé environnement destinés à soutenir financièrement les projets inscrits dans le plan. Sous l'impulsion du Groupe Régional Santé Environnement (GRSE) qui s'est réuni le 6 octobre 2011, un premier appel à projets santé environnement conjoint ARS-DREAL a été lancé au titre de l'année 2012. Les objectifs étaient 1) de faciliter les modalités de dépôt des demandes de subvention pour les porteurs de projets et 2) d'assurer la cohérence et la complémentarité des financements. Fort du succès de cette collaboration, un nouvel appel à projets santé environnement commun ARS-DREAL est lancé en 2013 avec toutefois une enveloppe globale réduite.

A qui s'adresse l'appel à projets ?

Seuls les projets déjà inscrits au PRSE PACA 2009-2013 ou relevant de la mise en œuvre de projets existants sont éligibles à cet appel à projets.

NB : Le label PRSE permet aux porteurs de projets de s'inscrire dans la démarche régionale de promotion de la santé environnementale, d'intégrer le réseau régional santé environnement, d'être éligibles aux appels à projets santé environnement lancés par l'ARS et la DREAL, et d'utiliser le logo PRSE. Un certificat est remis aux porteurs pour chacun de leurs projets inscrits au PRSE. Il atteste de leur participation au plan et les engage à respecter la charte partenariale signée le 29 juin 2010.

Les trois enjeux du PRSE PACA 2009-2013 :

- **Enjeu Eau** : « Sécuriser et garantir l'accès de tous à une ressource de qualité afin de réduire les risques sanitaires liés aux différents usages de l'eau »
- **Enjeu Air** : « Réduire et contrôler les expositions à la pollution atmosphérique ayant un impact sur la santé »
- **Enjeu Connaissance** : « Favoriser la connaissance, la recherche, l'information et l'éducation sur les risques sanitaires actuels et émergents liés à l'environnement »

Pour plus d'informations sur les plans d'actions de chaque enjeu : www.prse-paca.fr.

Comment seront sélectionnés les projets ?

Les instructeurs tiendront compte, lors de l'examen de vos projets, des critères de qualité suivants :

- existence d'un état des lieux localisé et partagé ;
- existence d'objectifs réalistes, précis et mesurables ;
- analyse de faisabilité préalable ;
- existence d'un calendrier précis ;
- description précise de la cible (environnement ou public) ;
- pertinence méthodologique au regard des objectifs énoncés ;
- méthodes de suivi et d'évaluation de l'action prévues dès la conception du projet (indicateurs qualitatifs et quantitatifs) ;
- ressources (humaines, financières, partenariales) en cohérence avec les objectifs ;
- et environnement du projet (partenariats avec les acteurs locaux, etc.).

Les projets sélectionnés devront également participer aux objectifs du PNSE 2009-2013 :

- réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé,
- et réduire les inégalités environnementales.

Une attention particulière sera portée aux projets n'ayant pas été financés dans le cadre de l'un des précédents appels à projets santé environnement de l'ARS et/ou de la DREAL.

Comment répondre à l'appel à projets ?

1. **Pour être complet**, votre dossier de candidature doit comprendre :

- le dossier COSA (dossier de demande de subvention CERFA n°12 156) ;
- l'annexe technique 2013 au dossier COSA ;
- et le bilan 2012 du projet (bilan intermédiaire) si le projet a déjà été financé par l'ARS et/ou la DREAL au titre de l'année 2012 ;
- et le certificat PRSE attestant de l'inscription de votre projet au plan.

Les demandes doivent être déposées pour l'exercice 2013 (Budget prévisionnel 2013), même si les projets sont prévus pour se prolonger sur plusieurs années. De même, s'il s'agit d'une demande de renouvellement d'un projet financé par l'ARS et/ou la DREAL en 2012, le dossier doit être déposé pour l'année 2013, en décrivant l'action et en détaillant un budget pour cette nouvelle année.

2. Votre dossier de candidature doit être **réceptionné au plus tard le mardi 5 mars 2013** (le cachet de la poste faisant foi) :

- **par courrier en 2 exemplaires** à l'adresse suivante : Agence Régionale de Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARS PACA) - Direction Santé Publique et Environnementale - Département Santé Environnement – « Appel à projets SE » - Bureau 520 - 132 Boulevard de Paris - CS 50039 - 13 331 Marseille Cedex 03.
- **ET par courriel** à contact@prse-paca.fr (en précisant l'objet du message : « Appel à projets SE 2013») (document original non scanné)

Un accusé de réception sera envoyé à la personne en charge du projet et au responsable de la structure porteuse par courriel.

NB : La version papier du dossier (envoyée par courrier) fait foi, la version électronique (envoyée par courriel) est utilisée pour l'instruction.

⚠ Les compléments d'information qui pourraient vous être demandés devront être fournis dans 15 jours.

Les dossiers incomplets ou reçus hors délai seront considérés comme irrecevables.

Instruction des dossiers de candidature

Votre dossier sera instruit par les services compétents au sein de l'ARS et de la DREAL. Les partenaires co-financeurs seront également sollicités pour avis. Les dossiers seront ensuite hiérarchisés dans le cadre d'une enveloppe régionale déterminée.

Les décisions de financement seront prises par le directeur général de l'ARS et le directeur régional de la DREAL.

Vous serez informés de l'avis favorable par mail par chaque structure (ARS et DREAL) vous demandant alors de fournir des pièces administratives complémentaires. Les avis défavorables seront notifiés par courrier.

Convention de subvention

La convention de financement sera accompagnée de ses annexes et précisera le détail du projet et son budget. Elle précisera également les modalités de versement de la subvention et son rythme ainsi que les exigences de suivi nécessaires au règlement d'acomptes éventuels ainsi que du solde de la subvention.

Les projets pourront être financés par l'ARS, par la DREAL ou par les deux structures. Dans ce dernier cas, le financement de votre projet fera l'objet de deux conventions distinctes.

Les **conventions de financement sont annuelles** et sont établies au titre de l'année 2013. **Les projets retenus devront donc commencer au plus tard en décembre 2013 et être réalisés dans un délai de 12 mois.**

Nature des crédits alloués

Le projet doit faire apparaître la part d'autofinancement et les cofinancements recherchés pour sa réalisation. Ces cofinancements et cet autofinancement doivent apparaître en ressources dans le budget prévisionnel de l'action.

Les crédits alloués sont des crédits d'intervention, et ne peuvent pas servir à des dépenses courantes de fonctionnement liées globalement à une structure. Néanmoins, une quote-part de charges indirectes (« frais généraux de fonctionnement ») peut-être acceptée, mais le montant des charges indirectes, et leur clé de répartition sur les projets, doivent **obligatoirement être explicités**. Le montant des charges qui peuvent être réparties est constitué des charges générales de fonctionnement de l'association (calculées en comptabilité analytique) qui ne sont pas couvertes par des ressources non affectées obligatoirement à une action (par exemple les cotisations, des subventions de fonctionnement général, des produits financiers, etc.). Le montant de cette quote-part doit figurer, en bas du budget de l'action, dans les trois lignes « Charges indirectes affectées à l'action ». En aucun cas ces charges indirectes de l'action, liées au frais généraux de fonctionnement de l'association, ne doivent être réparties dans les « charges directes

affectées à l'action ». De même, il n'y a pas lieu de mentionner, dans la partie « produits », des ressources autres que celles qui sont liées directement à l'action.

Les crédits alloués ne peuvent servir à financer des dépenses d'investissement, quelles qu'elles soient. Néanmoins, en ce qui concerne les investissements exclusivement affectés à l'action financée, tant les amortissements que les intérêts du prêt destiné à les financer peuvent être imputés aux charges de l'action. Les « investissements exclusivement affectés à l'action financée » ne comprennent donc pas les immeubles qui servent au fonctionnement général de l'association ou qui sont utilisés pour plusieurs actions

Les crédits ne sont pas pérennes. Ils sont accordés en principe pour 12 mois. Ces 12 mois peuvent être à cheval sur deux exercices comptables, ce qui est le cas pour de nombreuses actions dont le calendrier suit le rythme d'une année scolaire ou universitaire. **L'action doit, cependant, commencer pendant l'année civile au cours de laquelle la convention de financement a été signée.**

Vos interlocuteurs

Si après avoir pris connaissance du cahier des charges vous pouvez contacter pour toute information complémentaire les personnes suivantes :

Pour toute question concernant le dépôt des dossiers de subvention :

Le département Santé Environnement (siège ARS):

Contact	Coordonnées
Carine FLOCH	04 13 55 83 02

Le Service Prévention des Risques (siège DREAL):

Contact	Coordonnées
Yohann PAMELLE	04 91 83 93 95

Pour toute question concernant la gestion administrative des dossiers de subvention :

La cellule régionale de gestion des subventions (siège ARS) :

Contact	Coordonnées
Ramata MROIVILI	04 13 55 82 77

Calendrier

Actions	Qui	Quand
Diffusion du cahier des charges dans le cadre de l'appel à projets 2013	ARS et DREAL	05/02/13
Dépôt des dossiers de candidature	Promoteurs par courriel <u>et</u> par courrier	Avant le 05/03/13
Commission d'instruction	ARS et DREAL	Avril 2013
Notification des décisions	ARS et DREAL	Juin 2013

Une fois le projet réalisé

Vous devrez fournir un compte-rendu d'activité. Celui-ci comprend :

1. un compte-rendu financier (rubrique 6 du dossier COSA);
2. un bilan d'activité et un rapport d'auto-évaluation (un modèle-type est proposé à titre indicatif en téléchargement sur le site internet de l'ARS : www.ars.paca.sante.fr).

Le compte-rendu d'activité doit être rendu au plus tard 3 mois après la fin du projet.

Suivi / Contrôle / Evaluation

L'ARS et la DREAL peuvent procéder ou faire procéder à **une évaluation** de votre projet.

L'ARS et la DREAL peuvent également procéder au **contrôle de bon usage des fonds**, sur la base des documents produits. En fonction des éléments fournis, il pourra vous être demandé de justifier les dépenses mentionnées au compte rendu financier, ou d'expliquer un éventuel écart entre l'activité prévisionnelle et l'activité réalisée.

La subvention est attribuée pour la réalisation d'un projet, délimité quant à son objet et à sa durée d'action. Il peut vous être demandé de reverser tout ou partie de la subvention qui n'aurait pas été utilisée conformément à son objet.



DRIEE Ile de France
Service de la Prévention des Risques et des Nuisances

27 mai 2013

Présentation des actions mises en œuvre pour prévenir les risques sanitaires générés par les pressings utilisant du perchloroéthylène

1. Contexte

Le tétrachloroéthylène (aussi dénommé perchloroéthylène ou PCE) est un solvant chloré principalement utilisé pour le nettoyage à sec des vêtements et le dégraissage des métaux.

Par voie d'inhalation, le PCE a une toxicité neurologique, rénale et hépatique. Par contact direct avec la substance, le PCE est un irritant pour les muqueuses. Ce composé est classé *cancérogène probable* pour l'homme par le centre de recherche contre le cancer et cancérogène possible par l'Union européenne.

Les installations de nettoyage à sec utilisant du perchloroéthylène sont donc susceptibles d'avoir un impact sur la santé des riverains, notamment lorsqu'elles sont situées en bas d'un immeuble d'habitations. Pour maîtriser le risque à la source, cette activité est donc encadrée par la réglementation des installations classées.

En Ile-de-France, on recense environ 900 pressings (de l'ordre de 450 à Paris) dont la quasi totalité est soumise à simple déclaration.

La question de l'exposition au perchloroéthylène des riverains à proximité de pressing n'est pas nouvelle : en 2008, la préfecture de police de Paris a alerté le ministère en charge de la santé sur la présence de perchloroéthylène à des concentrations dépassant 20 à 130 fois la valeur guide de l'OMS de $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dans les logements situés au dessus de pressings.

Dès lors, la Direction générale de la santé (DGS) a sollicité le Haut conseil de santé publique (HCSP) qui, en juin 2010, a rendu un avis sanitaire et recommandé l'utilisation de deux « valeurs repères d'aide à la gestion » pour l'air intérieur des immeubles d'habitation ou locaux ouverts au public :

- **une valeur repère de qualité de l'air à $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$** pour l'air intérieur des immeubles d'habitation ou locaux ouverts au public qui doit être respectée dans un délai de cinq ans (juin 2015) ;
- **une valeur d'action rapide à $1\,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$** pour laquelle le délai de mise en oeuvre des actions correctives ne devrait pas excéder six mois.

Dès 2009 d'un nouvel arrêté ministériel encadrant l'activité des pressings en renforçant notamment les exigences sur les machines afin de réduire les émanations de perchloroéthylène.

Malgré les actions déjà engagées, des mesures de concentration en perchloroéthylène chez les riverains ont montré encore récemment que la valeur d'action rapide du HCSP est fréquemment dépassée. Ainsi, sur 122 logements investigués par le Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP) à proximité immédiate d'une trentaine d'établissements parisiens ayant fait l'objet de plaintes pour nuisances olfactives entre 2006 et 2011, environ la moitié des mesures dépassaient $1\,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et 89 % des logements avaient au minimum une pièce présentant une concentration supérieure à $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'étendue des résultats était comprise entre 20 et $120\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En Ile-de-France, la problématique justifiait, par le nombre de pressings implantés en rez-de-chaussée d'immeuble et par les niveaux d'expositions constatés, une coordination particulière entre les différents services concernés, parallèlement aux réflexions nationales. Ce constat a conduit à l'inscription d'une fiche relative à la réduction des risques pour les salariés et les riverains des pressings dans le deuxième Plan Régional Santé-Environnement (Fiche n° 8 du PRSE 2011-2015).

Ces différents éléments conduisent à un renforcement du plan d'action, tant au plan national (point 2), qu'au niveau régional (point 3).

2. Actions menées au niveau national suite aux sollicitations DRIEE et ARS :

1. Action du ministère en charge du développement durable

Afin de renforcer les exigences sur les machines pour réduire les émanations de perchloroéthylène, l'arrêté ministériel encadrant l'activité des nettoyage à sec (rubrique 2345 a été modifié par l'arrêté du 5 décembre 2012:

- interdiction de toute nouvelle installation fonctionnant au perchloroéthylène située dans des locaux contigus à des habitations ou des locaux occupés par des tiers ;
- interdiction progressive de toutes les machines fonctionnant au perchloroéthylène au plus tard en 2023 ;
- obligation de ne pas causer le dépassement de la valeur d'action rapide de 1 250 µg/m³ chez les riverains, ce

2.2 Actions du ministère de la santé

Suite aux sollicitations de l'ARS Ile-de-France, la DGS mène les actions suivantes :

- Définition d'un protocole médical pour la prise en charge sanitaire des populations exposées au PCE : sur la base du protocole médical proposé par la Cellule InterRégionale d'Epidémiologie d'Ile-de-France (InVS / ARS) et le centre antipoison et de toxicovigilance de Paris, la DGS devrait saisir une société savante pour qu'elle coordonne la proposition d'un protocole médical à visée nationale.
- Modalités de prise en charge des personnes exposées : la DGS prendra contact avec le réseau des consultations de pathologies professionnelles et environnementales pour lui demander, en parallèle à la saisine de la société savante, de prendre en charge les personnes concernées selon le protocole médical francilien dans l'attente du protocole national.
- La DGS, en s'appuyant sur l'avis de la société savante, établira des éléments de langage à destination des professionnels de santé pour l'information des personnes exposées au PCE.
- Prise en charge des frais médicaux et d'analyse : La DGS doit continuer à travailler sur la question des financements avec la DSS et proposer différents scénarii qui permettraient la gratuité de ces examens médicaux.
- Evaluation du dispositif : la DGS saisit l'InVS une fois le protocole de prise en charge validé au niveau national, afin de superviser l'évaluation de ce dispositif.

3. Plan d'action en Ile-de-France

Ce plan d'action complète l'action de l'inspection du travail qui contrôle régulièrement ces installations pour s'assurer de la protection des travailleurs. Il s'inscrit dans le cadre de la fiche n° 8 du Plan Régional Santé-Environnement (PRSE) « réduire les risques liés aux activités de pressing pour les travailleurs et les riverains » et vise notamment à clarifier les rôles des nombreux intervenants et d'améliorer leur coordination.

Ce plan d'action est partagé par la DRIEE et l'ARS dont les actions sont complémentaires. Le travail en commun vise à améliorer la connaissance des actions de chacun des services pour une mise en œuvre plus rapide et concertée des actions à prendre en vue de diminuer l'exposition des populations, de les informer sur les risques liés à une exposition au perchloroéthylène et de leur proposer un examen médical spécifique. La DIRECCTE est associée au dispositif pour prendre en charge des actions particulières vis-à-vis des salariés et des gérants des pressings.

3.1 Actions communes

Les actions de l'ARS sur l'aspect sanitaire et de la DRIEE en tant que service de contrôle des installations classées dans les situations identifiées comme potentiellement à risque pour les riverains ont été précisées, par un logigramme d'intervention coordonnée.

Pour tout signalement suspect lié à un pressing (plainte pour odeurs de riverains, non conformité notable détectée par l'inspection, signalements de partenaires...), une campagne de mesure chez les riverains sera systématiquement diligentée par l'ARS ou la DRIEE. Une fiche de signalement et de suivi est ouverte et partagée par les différents services. Le protocole régional en cours de signature prévoit l'extension du signalement aux autres acteurs concernés (CRAMIF, DIRECCTE).

3.2 Actions DRIEE

a) Sensibilisation de l'ensemble des exploitants de pressing

Une information de l'ensemble des exploitants de pressings utilisant du perchloroéthylène a été effectuée pour les alerter sur les effets dangereux soulignés par le Haut Conseil en Santé Publique (HCSP), leur rappeler leurs obligations en terme de contrôle périodique, leur indiquer les évolutions prochaines du texte et leur demander de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour atteindre le seuil de 250 µg/m³ préconisé par le HCSP à l'horizon 2015.

b) Renforcement des contrôles des pressings

En 2012, outre les pressings faisant l'objet de plaintes qui font déjà systématiquement l'objet d'une visite d'inspection, les installations de nettoyage à sec proches d'établissements scolaires (37 établissements identifiés) ont été inspectés. Une action particulière a été engagée sur Paris, puisque l'ensemble des pressings (environ 450) sera inspecté entre janvier 2012 et fin 2014.

- c) Renforcement des suites administratives pour accélérer la mise en conformité et protéger rapidement les populations exposées

En cas de constat d'une situation anormale (plainte d'un riverain ou non-conformité notable détectée par l'inspection et susceptible d'entraîner un transfert des émissions de perchloroéthylène vers des riverains, confirmée par une mesure de concentration en perchloroéthylène chez les riverains), il est proposé :

- si la concentration est supérieure à 250 µg/m³, de prescrire l'obligation de ne pas causer le dépassement de la valeur d'action rapide de 1 250 µg/m³ chez les riverains et de réaliser une surveillance environnementale à la charge financière de l'exploitant du pressing dont la fréquence varie de 1 à 6 mois en fonction de la valeur mesurée,
- si la concentration est supérieure à 12 500 µg/m³ ou à 1 250 µg/m³ en cas d'exposition d'enfants de moins de 7 ans ou des femmes enceintes : de prescrire en complément du point précédent et en urgence, le retrait immédiat du perchloroéthylène de l'établissement et de conditionner sa réintroduction à deux conditions, la mise en conformité réglementaire et la diminution de la concentration en perchloroéthylène sous le seuil de 1 250 µg/m³.

3.3 Actions ARS

- a) Renforcement de l'information par l'ARS des personnes exposées au perchloroéthylène :

Dès réception des résultats d'une campagne de mesures chez les riverains d'un pressing, l'ARS en informe les personnes chez qui la campagne de mesure a eu lieu (le plus souvent les plaignants) par des courriers types selon le niveau d'exposition détecté (<250 µg/m³ ou > 250 µg/m³).

Si, chez les riverains(ou plaignants), on détecte une exposition supérieure à 250 µg/m³:

- l'ARS propose aux riverains (plaignants) de se rendre à une consultation spécialisée en toxicologie, assurée par le centre antipoison et de toxicovigilance.
- l'ARS missionne un laboratoire pour évaluer les expositions des autres riverains de l'immeuble, dans les logements les plus susceptibles d'être impactés par l'activité du pressing et ceux hébergeant des populations vulnérables (enfants de moins de 7 ans/ femmes enceintes) si cette information est connue.

De la même manière, les autres occupants de l'immeuble seront destinataires des conclusions des mesures de PCE qui seraient effectuées dans leur logement et seront orientées si nécessaire vers une consultation médicale spécialisée.

- b) Proposition d'un examen médical aux personnes exposées et mise en place d'un protocole spécifique :

Conformément à l'avis du haut conseil de santé publique de juin 2010 relatif au PCE, une consultation est proposée à toute personne dont l'exposition est supérieure à 1 250 µg/m³. Cette proposition est étendue aux personnes sensibles définies par le HCSP (enfants, femmes enceintes, personnes atteintes de pathologie rénale ou hépatique) dès lors que leur exposition au perchloroéthylène est supérieure à 250 µg/m³.

Un protocole médical a été établi par la CIRE et le CAPTV.

Une difficulté réside dans la mise en place de la gratuité de cette consultation et des examens associés, comme le préconise le HCSP. Sur ce point des travaux sont en cours entre l'ARS et la CRAMIF en attendant une position nationale sur le sujet.

4. Perspectives : Accompagner la substitution du perchloroéthylène

Différents produits de substitution sont proposés sur le marché et des études sur leur toxicité sont en cours. Les ministères en charge de l'écologie et de la santé ont saisi l'ANSES pour étudier de façon complète le caractère toxique, cancérigène, mutagène et reprotoxique de ces substances. Malgré les incertitudes et le caractère encore partiel des données, il semble de plus en plus probable que malgré les inconvénients de ces produits de substitution (le D5 par exemple, est très persistant et s'accumule dans l'environnement) leur usage serait au global préférable à celui du perchloroéthylène, notamment en ce qui concerne la toxicité pour l'homme. L'ADEME et l'Agence de l'eau Seine-Normandie proposent dès à présent des aides financières aux exploitants qui remplacent leurs machines au perchloroéthylène pour y substituer un autre produit dont l'impact sur la santé et l'environnement serait moindre.

En avril 2013, le ministère en charge a communiqué aux services de l'Etat un projet de circulaire prévoyant :

- une généralisation du mode opératoire actuellement mis en œuvre en Ile-de-France ;
- la possibilité de recourir à un laboratoire pour faire effectuer des mesures de PCE dans les logements, de manière facilitée via un marché national ;
- la distribution systématique d'une plaquette d'information aux riverains de pressings.

La prise en compte des points noirs par les DREAL

La mission a contacté toutes les DREAL de France métropolitaine à l'aide d'un fichier fourni par la DRIEE.

Ces contacts, durant lesquels la plupart des interlocuteurs ont déclaré être en attente de méthodologie, ont permis un bilan rapide des actions engagées :

- Quatre régions n'ont pas retenu la thématique sur l'identification des points noirs (cf. tableau).
- Huit régions ont engagé des travaux sur des points noirs identifiés a priori (émissions de pollutions bien identifiées, plaintes de riverains, etc.). Les études prévues sont avant tout des « études de zone » dont les protocoles sont plus ou moins conformes au guide de l'INERIS. Par contre, en Languedoc-Roussillon, plusieurs études sont en cours de développement sur le site de Salindres parmi lesquelles figurent une cartographie des polluants et une étude épidémiologique sur les liens entre état de santé perçu et expositions (exposition perçue et niveaux d'exposition obtenus par modélisation).
- Quatre régions se sont investies dans l'identification de points noirs environnementaux ou de zones de cumul d'exposition : Pays de la Loire, Rhône-Alpes, Nord-Pas de Calais et Lorraine. Le travail réalisé par la région des Pays de la Loire est le plus avancé, les autres projets n'ont pas encore démarré ou viennent juste de le faire.

La synthèse des entretiens est présentée dans le tableau page suivante.

Les trois projets d'identification de points noirs environnementaux réalisés et en cours sont partiellement détaillés ci-dessous.

1/ Pays de la Loire :

Le projet d'identification des zones de cumul de nuisance est piloté par la ville de Nantes. Le groupe de travail associe DREAL, Air Pays de la Loire, ARS, agglomération de Nantes Métropole.

Il est conduit à l'échelle de la ville et de l'agglomération (hors commune avec l'aéroport) et vise à la fois l'état des lieux des nuisances à l'origine potentielle de risques chroniques (i.e. non accidentels), et un objectif en termes de qualité de vie (et non d'impacts sanitaires).

Les polluants :

- Polluants atmosphériques : NOx, NO2, CO, PM10, PM2.5, ozone, benzène, métaux réglementés (arsenic, cadmium, plomb, etc.), COV, etc. ; modélisation Air Pays de la Loire, travail préalable sur certains polluants dans le cadre d'EVALPDU (évaluation des plans de déplacement urbain financé par l'ANR) sur les concentrations moyennes annuelles.
- Radon (carte géologique du BRGM).
- Bruit (cartes européenne) : bruits des transports routiers, ferroviaires et d'origine industrielle.

Parc d'habitats insalubres (données statistiques issues d'un croisement de fichiers FILOCOM et revenus des ménages ; échelle cadastrale).

Tableau de synthèse de l'intervention des DREAL

Limousin	Élaboration du PRSE2 en retard, contact trop précoce
Bourgogne Auvergne Poitou-Charentes France-Comté	Ces régions n'ont pas retenu la thématique.
Midi-Pyrénées Aquitaine PACA Alsace Rhône-Alpes Centre Haute-Normandie Champagne-Ardenne	Étude de zone sur points noirs identifiés à priori (mesure, plainte, etc.). Le protocole utilisé est plus ou moins conforme à la démarche INERIS.
Languedoc-Roussillon	Choix de traiter les cas connus : pollutions liées aux minerais dans plusieurs communes minières (plomb, arsenic, or, etc.) et un site avec des multi-expositions : Salindres, pour lequel une étude épidémiologique (INVS) et une cartographie des pollutions (INERIS) sont en cours.
Picardie	En attente de proposition de la part du ministère. Un travail de thèse SIGFRIED s'avère insuffisant pour l'identification de points noirs dans la région.
Bretagne	Travail de réflexion sur le sujet : les industries sont éparées mais l'agriculture bien présente. Échanges sur la thématique en cours avec l'INERIS. Par ailleurs, l'identification des zones de cumul a été réalisée à partir des données de pollution existantes (polluants de l'air), mais les indicateurs utilisés n'étaient pas adaptés à la pollution d'origine professionnelle (ex : incinérateur).
Pays de la Loire	Projet d'identification des zones de cumul de nuisance : air, bruit, radon, parc privé potentiellement indigne (habitat), piloté par la ville de Nantes. L'étude des suites est en cours avec les élus.
Rhône-Alpes	Création d'une plateforme d'identification des points noirs <i>En cours</i> Piloté par ATMO-Rhône-Alpes et Acoucité (associations) Appui technique : CETE de Lyon Soutien financier : DREAL notamment
Nord-Pas de Calais	Élaboration en cours d'une méthode d'identification des points noirs environnementaux, sous pilotage DREAL et avec ARS, et ATMO
Lorraine	Lancement d'un appel d'offre à l'été 2013 pour une méthode d'identification des points noirs à partir des données existantes, proposition d'une méthode de scoring, intégration de données socio-démographiques (2 étapes)

Les méthodes d'analyses des polluants :

- Air : 2 analyses sont conduites, sur les zones de dépassements des valeurs réglementaires et sur les zones où les concentrations observées sont comprises entre le percentile 85 et le maximum.
- Bruit : zones où les valeurs sont supérieures aux valeurs réglementaires.

Un travail important d'agrégation des différentes cartes est nécessaire, comme la réflexion de méthode pour la définition de zones de cumul de plusieurs nuisances. Il s'agit au final d'un travail très expérimental, étant donné l'absence d'étude de référence.

L'étude des suites du travail est en cours avec les élus de la ville, des données de population pourraient être introduites afin de déterminer les zones d'action prioritaire.

2/ Rhône-Alpes

Le projet en cours à l'échelle de la région Rhône-Alpes travail est piloté par Atmo-Rhône-Alpes et Acoucité. Les autres acteurs sont les collectivités locales, le CETE de Lyon, la DREAL, les DDT, les gestionnaires de voiries routières et ferroviaires, l'IGN, les aéroports, la DGAC Centre-Est et des industriels,

Le travail inclut la constitution d'une base de données régionale intégrant les polluants chimiques et le bruit issus du trafic routier et ferroviaire, le bâti et les densités de population (projections dans un référentiel géographique unique).

D'autres sources puis d'autres types de pollution seront ultérieurement intégrés : premières cartographies de polluants (à l'échelle de chaque département) et premiers tests d'indicateur composite air et bruit. Des indicateurs composites font l'objet d'un travail préalable (Alnap) sur indice ATMO-Suisse pour les polluants de base et indice de perception/gêne basé sur les courbes OMS pour le bruit.

3/ Nord-Pas de Calais

Le travail en cours est piloté par la DREAL Nord-Pas de Calais et associe ARS et ATMO.

Les objectifs : établir des méthodes d'identification des points noirs, identifier des points noirs environnementaux pour de futures études de zone.

Polluants :

- 4 composés métalliques et PM10, cartes de danger établies dans le cadre de Sigfried. Modélisations très fortes ; prise en compte de tous les milieux, des transferts vers les végétaux, des doses journalières (alimentaires) des populations (à l'échelle du km/km).
- Demande faite à l'ATMO pour modéliser au niveau cadastral (commune) les flux d'émission de 40 substances, application de type EQRS et production de cartes de danger.

Population : Densité de population, âge (INSEE).

Contrat Local de Santé Ville de Valence

PUBLIE
le - 2 JAN. 2013



Sommaire

Préambule : Le contexte du CLS	3
Présentation des éléments de diagnostic partagés entre les cosignataires.....	3
Modalités d'articulation avec les orientations stratégiques du PRS Rhône-Alpes	6
Historique de la démarche locale de santé et modalité d'articulation	7
TITRE 1 : Champ du contrat	11
Article 1 : Parties signataires.....	11
Article 2 : Périmètre géographique du contrat	11
Article 3 : Prise en compte des démarches locales de santé des partenaires	12
Article 4 : Partenaires.....	13
TITRE 2 : Objet du Contrat et engagements des signataires	14
Article 5 : Axes stratégiques, objectifs et actions du contrat.....	14
TITRE 3 : Durée, suivi et révision du contrat.....	17
Article 6 : durée du contrat	17
Article 7 : Révision du contrat.....	17
Article 8 : suivi et évaluation du contrat	17
Dix priorités partagées	18
* 1 - Observation continue de la santé des valentinois	
* 2 - Santé environnement	
* 3- Santé des jeunes.....	
* 4 - Politique vaccinale.....	
* 5 - Parentalité et santé	
* 6 - Santé mentale	
* 7- Promotion de la santé - Atelier Santé Ville	
* 8 - Accès aux soins - Maison de Santé Pluriprofessionnelle	
* 9 - Accompagnement thérapeutique - Maison Relais Santé	
* 10 - Santé des personnes âgées.....	
PARTENAIRES.....	32
LEXIQUE.....	33

Les 10 axes d'intervention retenus dans le cadre de ce contrat local de santé (CLS), issus du PLS, s'inscrivent dans les orientations nationales et celles du Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS), à savoir : la santé environnementale, l'offre de santé et la fluidité des parcours.

Vu le Code de la Santé Publique, notamment les articles L. 1434-2, L. 1434-17, L.1435-1,
Vu la délibération du 19 novembre 2012,
Vu la convention du 25 mai 2009 relative au remboursement par le Département de la Drôme du montant des vacations d'un médecin assurant 4 heures de planification,
Vu la convention du 15 septembre 2009 relative à la prise en charge des jeunes en recherche d'emploi à l'Espace Santé Jeunes dans le cadre du volet santé des Missions Locales soutenu par la Région Rhône-Alpes,
Vu la convention du 25 juin 2010 relative à la prise en charge par le Département de la Drôme des séances de vaccinations publiques de la ville de Valence

Il est convenu ce qui suit :

TITRE 1 : Champ du contrat

Les signataires, au vu de la loi Hôpital, Patients, Santé, Territoires et du diagnostic local en cours, décident de contractualiser pour favoriser une bonne articulation dans la mise en œuvre, au niveau local, des orientations portées par le Plan Régional de Santé et des orientations prévues par le Plan Local de Santé ci-annexé.

Le Contrat Local de Santé 2012-2017 doit favoriser la mise en œuvre au niveau local des orientations portées par le Plan Régional de Santé Rhône-Alpes et des orientations de la ville inscrites dans le Plan Local de Santé valentinois. L'ajustement de ces priorités s'est fait au travers de nombreuses rencontres entre l'ARS et la ville, temps de maturation pour chacun, puis élargir à l'ensemble des cosignataires.

Article 1 : Parties signataires

Le présent contrat est conclu entre :

- La Ville de Valence,
- L'Agence Régionale de Santé,
- La Préfecture de la Drôme,
- Le Conseil Général de la Drôme,
- Le Conseil Régional Rhône-Alpes,
- La Caisse Primaire d'Assurance Maladie,
- La Caisse d'Allocations Familiales.

Article 2 : Périmètre géographique du contrat

Ce contrat concerne la ville de Valence, territoire comportant des populations diverses et des quartiers contrastés, dont certains présentent des indicateurs défavorables tant sociodémographiques (indicateurs de précarité défavorables) que sanitaires (prévalence du diabète importante et indicateurs de santé mentale préoccupants).

Une attention particulière sera portée aux quartiers prioritaires définis par la politique de la ville, notamment au travers de l'Atelier Santé Ville.

TITRE 2 : Objet du Contrat et engagements des signataires

Article 5 : Axes stratégiques, objectifs et actions du contrat

Le présent contrat met l'accent sur dix priorités partagées de santé publique :

* 1 – Observation continue de la santé des valentinois

Engagements

- **de la Ville** : Prolonger la démarche d'observation de la santé initiée en 2011 pour suivre régulièrement l'évolution de la santé des valentinois ;
- **de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, du Conseil Général, de la Caisse d'Allocations Familiales, de la Préfecture et autres services de l'Etat** : fournir les données disponibles par chaque partenaire nécessaire au suivi des indicateurs.

* 2 - Santé environnement

Engagements :

- **de la Ville** : Poursuivre la politique en matière de « santé environnement » développée au titre des pouvoirs de police du maire et de la délégation de l'Etat vers la Direction Santé Famille Environnement (Service Communal d'Hygiène et de Santé) et prendre en compte les préoccupations des valentinois en ce domaine, et cela en lien avec Valence Agglomération Sud Rhône-Alpes, selon les compétences de chacun. La Direction Santé Famille Environnement participe aux enquêtes nationales diligentées par le ministère de la santé ou par l'ARS Rhône alpes par le recensement de ses activités, le renseignement des indicateurs, et le suivi des protocoles de veille et de gestion des situations sanitaires.
- **de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes**: participation à l'animation et à la coordination des actions de « santé environnement » identifiées comme prioritaires dans le PRSE2 2011-2014 de Rhône Alpes et dans le projet régional de santé en particulier son schéma régional de prévention et au suivi des protocoles de veille et de gestion des situations sanitaires.

- **du Conseil Régional** : le partenariat sera renforcé en fonction des thématiques abordées.

* 3 – Santé des jeunes

Engagements :

- de la Ville :

- Continuer à former des « Adultes Relais » et animer le réseau (rencontres du Point Relais Oxygène, conférences trimestrielles, ...);
- Poursuivre l'activité du Point Relais Oxygène en faveur des jeunes, parents et professionnels ;
- Faire évoluer l'Espace Santé Jeunes en Centre de Santé pour Jeunes de 16 à 25 ans et

relocaliser la structure dans un quartier central, en lien avec l'Agence de Développement Universitaire Drôme Ardèche et la Mission Locale du bassin valentinois.

- de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes :

- soutenir financièrement des actions de prévention ciblées (vie affective et sexualité, soutien psychologique, nutrition...);

- accompagner la transformation de l'Espace santé jeune en centre de santé pour

jeunes (montage administratif) ; étudier le dossier d'aide au démarrage

- de la Préfecture (DDCS) :

- soutien des actions sous réserve des crédits disponibles et des priorités fixées par le gouvernement en matière de politique de la ville.

- du Conseil Général (en lien avec le schéma départemental Enfance, Famille et Santé):

- Maintenir sous réserve du vote du budget par l'Assemblée délibérante des subventions (modules vie affective et sexualité, Point Relais Oxygène...);

- Poursuivre le partenariat avec l'Espace Santé Jeunes (vaccination, planification familiale, ...).

- du Conseil Régional :

- Poursuivre le partenariat autour du volet santé des Missions Locales dans le cadre de l'Espace Santé Jeunes

TITRE 3 : Durée, suivi et révision du contrat

Article 6 : durée du contrat

Le présent contrat est valable pour une durée de cinq ans à compter de sa signature.

Article 7 : Révision du contrat

Le présent contrat pourra toutefois être révisé et complété par les parties au cours de ces 5 ans.

Article 8 : suivi et évaluation du contrat

Instances de Pilotage :

- Le Collectif Prévention, regroupant les acteurs de prévention impliqués sur le territoire valentinois et qui a accompagné l'écriture du Projet local de santé, restera une instance de présentation des projets participant à la réalisation du PLS, et aux suivis des actions. La liste des membres du collectif est annexée au présent contrat.

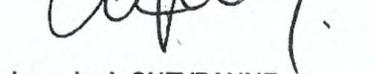
- Par ailleurs, un comité de pilotage spécifique sera installé. Il sera composé d'élus et de techniciens de la ville, de représentants du siège et de la Délégation Territoriale de l'ARS et de partenaires signataires particulièrement parties prenantes dans le développement du PLS. D'autres partenaires de la ville voire de l'agglomération ou du territoire de santé pourront être invités en fonction de l'ordre du jour.

A Valence, le 21 décembre 2012

Alain MAURICE,
Maire de la Ville de Valence



Christophe JACQUINET,
Directeur Général de
l'Agence Régionale de la Santé
Rhône-Alpes



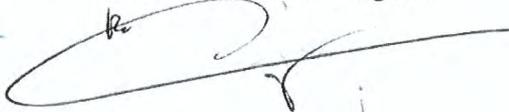
Pierre André DURAND,
Préfet de la Drôme



Didier GUILLAUME,
Président du Conseil Général
de la Drôme



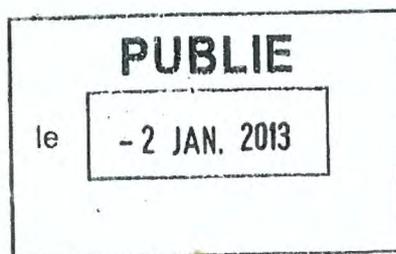
Jean-Jack QUEYRANNE,
Président du Conseil Régional



Pascale MANEVAL GUIBERT,
Directrice de la Caisse
d'Allocations Familiales



Pierre DUPLATRE,
Directeur de la Caisse Primaire
d'Assurance Maladie



Santé environnement

PLAN STRATEGIQUE REGIONAL DE SANTE

AXE 1 : Santé Environnement

Référent DSFE :
Valérie MATHIEU

CONTEXTE / BESOINS

La Direction Santé Familles Environnement notamment au travers de son service « Santé Environnement », contribue à préserver et à améliorer l'état de santé ainsi que les conditions de vie et d'environnement de la population valentinoise, dans le respect des missions déléguées par les services de l'Etat (agrée service communal d'hygiène et de santé), des compétences du Maire en matière de salubrité et de santé publique et des orientations politiques sur les thématiques le concernant, et cela en lien avec Valence Agglomération Sud Rhône-Alpes, selon les compétences de chacun. Certaines compétences en matière de santé environnement ont également été transférées à l'agglomération « Valence aggro Sud Rhône-Alpes » (gestion de la fourrière animale, lutte contre l'ambrosie et les nuisances sonores dans l'environnement, préservation des ressources en eau potable, plan climat-énergie).

CONTENU

Objectifs généraux :

- Lutter contre l'habitat indigne et le saturnisme infantile
- Prévenir les risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur et extérieure
- Prévenir les risques sanitaires liés à l'environnement sonore
- Evaluer l'exposition de la population aux ondes électromagnétiques
- Prévenir les risques d'allergie liés aux pollens d'ambrosie
- Assurer à la population la distribution d'une eau saine issue de ressources protégées

Objectifs opérationnels :

- Développer des outils de suivi et de synthèse pour évaluer la situation sanitaire du parc de logement valentinois et orienter les actions en conséquence (exemple : acquisition d'un logiciel de suivi), utilisation de base des données nationales du logiciel @riane ;
- Améliorer le repérage et le nombre de logements visités (problème de salubrité) ;
- Diminuer l'exposition des populations, en particulier les enfants, aux polluants endogènes des milieux clos (diagnostic préalable, analyse, expérimentation, ...)
- Action de prévention autour de la qualité de l'air intérieur, notamment concernant la prévention des intoxications au monoxyde de carbone (en lien avec le réseau de toxico-vigilance Rhône-Alpes : utilisation de la base de données nationales du logiciels SIROCO
- Mise en place de modes de déplacements doux : amélioration de l'attractivité des transports en communs (site dédié au bus, optimisation des horaires de bus, parc de bus « propre », politique tarifaire incitative, ...), favorisation des déplacements en vélo ou à pied (augmentation des pistes cyclables, vélo en libre-service (libélo en mars 2010), via Rhôna, ...), semaine de la mobilité.
- Participation au réseau AIR Rhône-Alpes au niveau local
- Améliorer la qualité de vie des personnes allergiques à l'ambrosie : Information auprès des professionnels les plus concernés (agriculteurs, aménageurs,...) par les problèmes d'ambrosie ; distribution de plants d'ambrosie dans les écoles, les pharmacies pour sensibiliser les habitants ; repérage de parcelles avec des plants d'ambrosie avant floraison et sensibilisation des propriétaires, travail en lien avec Valence AGGLO dans la cadre de sa compétence « lutte contre l'ambrosie »

- Mise en place et suivi de dossiers de bruits de voisinage (pouvoir de police du Maire) : médiation, mesures acoustiques, rédaction de PV éventuels.
- Contrôle des Etablissements recevant du Public avec diffusion de musique (pouvoir de police du Préfet) et mise en place actions de sensibilisation au bruit en direction de jeunes.
- Contribution au Plan Local d'Urbanisme, sur le volet santé et santé-environnement
- Membre de plusieurs instances : Comité Technique de l'OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat), Comité de pilotage du Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne, Comité départemental « Plomb », Cellule de gestion de lutte antivectorielle, coderst, Pôle départemental « ambrosie »
- participation au COPIL « démarche de reconquête de la qualité de l'eau » du captage des Couleures projet initié par Valence Agglo dans le cadre de ses compétences
- Sensibiliser les jeunes à l'utilisation du téléphone mobile.

Secteur géographique visé : valence et Valence AGGLO dans le cadre de leur compétence

Calendrier : toute l'année

Partenaires : Agence Régionale de Santé, Valence Agglomération Sud Rhône-Alpes, ARS, Préfecture, Police municipale, Police nationale, DREAL, CALD, Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, Pôle Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne, Conseil Général (Centres Médicaux Sociaux, services sociaux ...), Commission locale de l'habitat (CLH), organismes de tutelles, services sociaux des établissements hospitaliers (CHV, le Valmont), médecins généralistes, CCAS, DDT, ANAH, AIR Rhône-Alpes, service bâtiments de la ville, réseau de toxico-vigilance Rhône-Alpes, INVS, ...

Financement : Ville de Valence, dotation SCHS, Valence agglo

EVALUATION

Mise en place d'un rapport annuel du service « santé environnement », qui reprend à la fois des éléments quantitatifs et qualitatifs.

Indicateurs quantitatifs : Nombre de dossiers repérés, traités, affaires résolues, nombre d'arrêtés d'insalubrité, nombre d'enquêtes techniques environnementales pour intoxication ou suspicion d'intoxication au CO, nombre d'établissements de jeunes enfants diagnostiqués, activité des services de transport en commun, nombre de vélos en libre-service utilisés, ... nombre de plants distribués, nombre de parcelles contrôlées, nombre de sanctions, nombre de mesures de champs électromagnétiques réalisés par an...

De plus, le service « santé environnement » participe de manière active aux enquêtes nationales diligentées par le ministère de la santé ou par l'ARS Rhône alpes par le recensement de ses activités et le renseignement des indicateurs demandés ;

Indicateurs qualitatifs :

Types de défauts repérés, problématiques rencontrées liées au logement, Evolution du nombre de parcelles contrôlées (cartographie annuelle permettant de mettre en évidence l'évolution de l'infestation), Qualité de l'air intérieur mesurée dans les établissements ciblés, Nombre de dossiers bruit, nombre de PV, nombre de jeunes sensibilisés au bruit, Durée et typologie des dossiers, cartographie des antennes relais, cartographie d'exposition des champs électromagnétiques (commerces, ERP, ...)...

Annexe 6. Le contexte mondial et européen

La protection de la santé humaine dépend, entre autres facteurs, de la qualité du milieu dans lequel vivent les populations. Dans une étude de l'OMS parue en 2006 « Prévenir la maladie grâce à un environnement plus sain », il était estimé que les facteurs environnementaux jouent aujourd'hui un rôle dans plus de 80% des maladies régulièrement recensées par l'organisation et que 24% de la charge mondiale de morbidité et 23% de tous les décès pouvaient être attribués à des facteurs environnementaux, ces chiffres s'élevant à plus d'un tiers de la charge de morbidité pour les enfants (0-14 ans).

Depuis une quarantaine d'années, la communauté internationale, notamment en Europe, n'a pas manqué de réagir devant ce constat. Il a paru intéressant à l'occasion de l'évaluation du PNSE2 de rappeler différentes initiatives prises au niveau mondial et européen pour essayer d'en tirer des enseignements dans la perspective de la préparation d'un nouveau PNSE en France.

1. Les initiatives des Nations Unies, de l'OCDE et de l'OMS/OMS-Europe

En 1989, les Nations Unies ont commencé à planifier une conférence sur l'environnement et le développement (CNUED) et dans ce contexte, l'OMS a mis en place une Commission santé environnement dont le rapport « Notre planète, notre santé » dressait, à l'attention de la CNUED, un tableau complet de la situation sanitaire dans le monde en matière d'environnement et de développement.

La Conférence sur l'environnement et le développement s'est tenue à Rio en 1992. Elle a approuvé un schéma directeur sur la manière de procéder pour assurer au 21^{ème} siècle un développement durable aussi bien dans le domaine social, qu'économique ou écologique : le programme d'Action 21 ou Agenda 21. Le rapport de la Commission de l'OMS a joué un rôle décisif des l'élaboration des actions environnementales pour la promotion et la protection de la santé prévues dans le chapitre 6 de ce programme. Ce chapitre précise les liens existant entre la santé et l'environnement et aborde notamment la réduction des risques pour la santé dus à la pollution et aux menaces écologiques. Treize domaines d'action y sont identifiés correspondant pour l'essentiel aux domaines toujours d'actualité aujourd'hui en matière de santé environnement. L'OMS a été désignée comme organisation responsable de la mise en application de ce chapitre 6 et a formulé en 1993 une « *Stratégie mondiale de la santé et de l'environnement* » qui établit un cadre uniforme pour que soient atteints, à l'échelon mondial, régional et local, les objectifs définis par l'Agenda 21.

En Europe, dès 1984, les 53 États membres de la région européenne de l'OMS ont adopté une stratégie qui était une ébauche de politique de santé commune. Celle-ci était définie dans le document « *La Santé pour tous* » qui énonçait les améliorations attendues d'ici l'an 2000 dans le domaine de la santé des Européens et décrivait des approches pour atteindre ces objectifs : promotion de modes de vie plus sains, protection de l'environnement et amélioration de la qualité des services de prévention, de traitement, de soins et de réadaptation. Huit des 38 buts affichés dans cette stratégie traitaient des rapports qui existent entre divers aspects de l'environnement et de la santé

et abordaient aussi bien les effets pathologiques directs des facteurs environnementaux (agents physiques, chimiques et biologiques) que les effets indirects sur la santé et la notion de bien-être liée à des facteurs psychosociaux tels que le logement, l'urbanisme, l'utilisation des sols et les transports.

Parallèlement aux travaux préparatoires de la Conférence de Rio, la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe CEE/ONU et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont également élaboré des stratégies sur les problématiques de santé environnement, la prévention des effets nocifs sur la santé des populations faisant partie intégrante de tout développement durable. Ces travaux ont notamment mis l'accent sur les instruments économiques utiles pour accompagner le développement de nouvelles politiques dans le domaine du développement durable et de la santé environnement.

Les conférences ministérielles européennes sur l'environnement et la santé

Face à l'inquiétude croissante engendrée par l'état de l'environnement et de la santé, une **conférence européenne sur l'environnement et la santé a été organisée par l'OMS à Francfort dès décembre 1989**. Les participants à cette conférence ont approuvé une « *Charte européenne de l'environnement et de la santé* », charte qui stipule que « *chaque personne est en droit de bénéficier d'un environnement permettant la réalisation du niveau le plus élevé possible de santé et de bien-être, d'être informée et consultée sur les actions susceptibles d'affecter l'environnement et la santé, et de participer au processus de prise de décision* ». La santé environnement est définie par le bureau de l'OMS-Europe de la façon suivante : « *elle concerne les aspects de la santé humaine et du bien-être déterminés par des facteurs environnementaux (effets directs des agents chimiques, radiatifs et biologiques ; effets souvent indirects de l'environnement physique, social, psychosocial et esthétique), ainsi que les politiques de connaissance et de maîtrise des facteurs ayant des effets potentiels* ».

Les rédacteurs de la Charte ont adopté une démarche axée sur la prévention des maladies et ont invité le bureau régional de l'Europe de l'OMS à jouer un rôle pilote dans la mise en œuvre des engagements repris dans cette Charte. Un Centre européen de l'environnement et de la santé a été créé au sein du bureau Europe de l'OMS, centre aujourd'hui basé à Bonn. En 1994, ce centre a produit une enquête globale sur la situation de l'hygiène de l'environnement en Europe qui a été publiée dans le rapport « *Penser à l'Europe de demain* ». Ce rapport abordait toutes les grandes thématiques relevant de la santé environnement : effets sur la santé de l'exposition à des facteurs environnementaux (maladies cardio-vasculaires, cancer, maladies respiratoires, maladies transmissibles, blessures et empoisonnements, effets sur le système nerveux et troubles mentaux, effets hématologiques, troubles ostéo-musculaires, malformations congénitales et effets sur la reproduction), bien-être et facteurs ayant des effets négatifs (qualité de l'air, approvisionnement et qualité de l'eau, eaux usées et eaux de surface, déchets, contamination des aliments et de la boisson, exposition à certaines substances chimiques, rayonnements ionisants, bruit dans les habitations, logement et environnement urbain, hygiène au travail, accidents et catastrophes dues aux activités humaines...).

Ce rapport fournissait par ailleurs les grandes lignes d'un « **Plan d'action en faveur de l'environnement et de la santé dans la région européenne** » communément désigné

par l'acronyme anglais EHAPE (pour Environment and Health Action Plan for Europe), plan qui a été adopté lors de la **2^{ème} conférence ministérielle sur la santé et l'environnement qui s'est tenue à Helsinki en 1994**. Lors de cette conférence, les États ont été invités à produire des plans santé environnement nationaux, le plan EHAPE fournissant un but et des orientations aux activités devant être menées au niveau national dans le domaine de l'hygiène de l'environnement, sans s'immiscer dans les priorités qu'il revenait à chaque pays de fixer. Nombre des lignes directrices destinées à aider les pays à élaborer leurs propres plans d'action figurant dans ce plan restent d'actualité. Ce plan a servi de modèle pour l'élaboration des premiers plans d'action nationaux réalisés à la fin des années 90 (désignés par l'acronyme NEHAP, pour National Environment and Health Action Plan).

À l'occasion de la **troisième conférence ministérielle tenue à Londres en 1999**, un document juridiquement contraignant a été adopté : le « Protocole sur l'eau et la santé à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau trans-frontières et des lacs internationaux » ainsi que la « Charte sur le transport, l'environnement et la santé », charte devenue plus tard le « **Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE)** ».

La **quatrième conférence ministérielle tenue à Budapest en 2004**, dont le thème était « Un futur pour nos enfants », a stratégiquement modifié l'orientation du processus européen environnement et santé : plutôt que de continuer à examiner séparément les facteurs environnementaux et les questions de santé, elle a mis l'accent sur l'observation des effets de l'environnement sur la santé notamment pour protéger les populations les plus vulnérables, à savoir les enfants. Par la Déclaration ministérielle de Budapest, les ministres ont approuvé un « **Plan d'action pour l'environnement et la santé des enfants en Europe** » (CEHAPE, pour Children's Environment and Health Action Plan for Europe) qui prévoit des mesures spécifiquement axées sur les enfants à savoir leur garantir l'accès à une eau salubre et un assainissement adéquat ; des conditions propices à l'activité physique et à l'adoption d'un régime alimentaire équilibré ; une qualité de l'air améliorée et un environnement exempt de produits chimiques toxiques

À la suite de cette conférence, beaucoup de pays ont élaboré un plan national sur la base du CEHAPE (plans nationaux dit CEHAP) ou défini des mesures concernant la santé des enfants dans leur NEHAP révisé.

Toujours lors de 4^{ème} conférence ministérielle ont également été approuvées la mise au point et l'utilisation de divers outils facilitant l'élaboration des politiques, notamment d'un système d'information sur l'environnement et la santé (SIES). Ce sont alors développés les projets ENHIS I et II (Implementing Environment and Health Information System in Europe), coordonnés par l'OMS-Europe avec un cofinancement par la Commission européenne pour mettre en place un SIES et définir une série d'indicateurs en environnement santé.

En 2009, l'OMS-Europe a réalisé une vaste enquête sur les politiques en matière de santé environnement ainsi que sur la mise en œuvre des CEHAP dans les pays de la région dont les conclusions ont été publiées dans le document « Health and Environment in Europe. Progress Assessment ».

La cinquième conférence sur l'environnement et la santé a eu lieu à Parme (Italie), en mars 2010. La déclaration conclusive de cette conférence met en avant la protection de la santé des enfants dans un environnement en mutation mais cette conférence a également déterminé un ordre du jour européen quant aux nouveaux défis en matière d'hygiène de l'environnement pour les années à venir qui est de portée plus générale. La « Déclaration de Parme » et son annexe « Engagements à agir » comprend pour la première fois dans le processus environnement et santé un calendrier. Par la déclaration conclusive de cette conférence les participants se sont engagés à relever six défis : impacts sanitaires et environnementaux du changement climatique ; risques sanitaires posés aux enfants et aux groupes vulnérables par des conditions environnementales, de travail et de vie précaires ; inégalités socio-économiques et sexo-spécifiques en termes de santé et d'environnement humains ; atténuation de la charge des maladies non transmissibles ; risques associés aux produits chimiques nocifs persistants, perturbateurs endocrinien et bio-accumulatifs et nanoparticules ; ainsi que ressources insuffisantes dans certaines parties de la région européenne de l'OMS. De plus, ils se sont engagés à veiller à placer la santé au centre du développement socio-économique en consentant un investissement accru aux nouvelles technologies et aux emplois verts.

Ces cinq conférences ministérielles ont débouché sur de nombreux engagements pris aux termes de règles impératives (protocoles) et de dispositions non contraignantes (déclarations) qu'il conviendra d'avoir bien en tête à l'occasion de la préparation d'un nouveau plan.

2. Initiatives propres à la Communauté puis à l'Union européenne

Depuis également une quarantaine d'années, l'Union européenne (UE) s'est préoccupée des problématiques environnementales, domaine où elle dispose de compétences partagée avec les États membres. Le traité de Lisbonne a, en 2007, clarifié la répartition des compétences entre l'UE et les États membres : il a confirmé que le domaine de l'environnement relevait de la compétence partagée et précisé que la protection et l'amélioration de la santé humaine relevait de la compétence d'appui de l'UE.

Depuis 1973, les différents programmes d'action pour l'environnement (PAE) mis en œuvre en Europe ont tous contenu des éléments de nature contrôler de mieux en mieux les pollutions et donc à avoir des effets bénéfiques sur la santé des Européens. Ces programmes définissent les futures orientations dans le domaine de l'environnement que la Commission a l'intention de développer et des propositions spécifiques à décliner à court terme. Un important corpus réglementaire a été développé dans le cadre de la mise en œuvre de ces programmes d'action.

Ainsi, le 5^{ème} PAE adopté en 1992 intitulé « Vers un développement durable : programme de politique et d'action de l'Union européenne en matière d'environnement et de développement durable pour la période 1993-2000 » a longtemps été l'instrument essentiel utilisé par l'UE pour mettre en œuvre le programme Action 21 dans son domaine de compétence.

Le 6^{ème} PAE pour la période 2002-2012 comprenait un important volet « Environnement et santé » visant à « *atteindre une qualité de l'environnement qui ne met pas en péril ni influence négativement la santé des personnes* ». Il proposait notamment : d'identifier les risques pour la santé (dont les enfants et personnes âgées) pour légiférer en

conséquence ; d'introduire des priorités environnementales et sanitaires dans d'autres politiques, et dans la législation relative à l'eau, l'air, les déchets et le sol ; de développer la recherche dans le domaine santé environnement ; de mieux évaluer les risques des produits chimiques (directive REACH) ; d'interdire ou limiter les pesticides les plus dangereux ; de mettre en œuvre la législation relative à l'eau (directive cadre sur l'eau...) ; de produire des normes sur la qualité de l'air et une stratégie sur la pollution atmosphérique ; de produire et appliquer une directive sur le bruit. Contrairement aux précédents programmes d'action pour l'environnement, le 6^{ème} PAE ne fixait pas d'objectifs quantifiables ni de dates limites. Il annonçait en revanche sept stratégies thématiques qui ont toutes été adoptées en 2005 et 2006 dans les domaines de la pollution de l'air, du milieu marin, de la prévention et recyclage des déchets, de l'utilisation durable des ressources naturelles, de l'environnement urbain, du sol et des pesticides.

Le 7^{ème} PAE actuellement en cours d'adoption intitulé « Bien vivre, dans les limites de notre planète » viendra compléter d'autres engagements pris par l'Union en définissant des objectifs prioritaires à atteindre au cours de la période allant jusqu'à 2020. Neuf priorités thématiques prioritaires y sont affichées dont la 3^{ème} tout spécialement orientée vers les problématiques de santé environnement : « Protéger les citoyens de l'Union contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement. »

Par ailleurs, des initiatives ont été prises au sein de l'UE pour développer une complémentarité entre l'action de l'UE et celles développées en matière de santé environnement sous l'égide de l'OMS-Europe.

Ainsi en 2003, la Commission a présenté une **stratégie** (COM (2003) 338) axée sur les enfants qui visait à bien faire prendre conscience des liens existant entre l'environnement et la santé, à encourager le recours à tous les instruments juridiques pertinents prévus par le traité pour définir des actions au niveau de l'UE abordant les problèmes de santé de manière intégrée et à recourir à l'évaluation de manière permanente et continue afin de vérifier le rapport coût-efficacité des actions destinées à réduire les problèmes de santé liés à l'environnement. Cette stratégie couramment désignée par l'acronyme anglais **SCALE** pour Science, Children, Awareness, Legal instrument et Evaluation devait être déclinée dans des plans d'action. Le premier couvrant la période 2004-2010 se voulait la contribution de la Commission à la conférence de Budapest. Il était envisagé que le plan suivant porte sur de nouveaux sujets : nuisances sonores, pesticides, déterminants sociaux-économiques de l'environnement et de la santé, autres groupes à risques comme les personnes âgées, les pauvres et les femmes en âge de procréer...

Conformément à cette stratégie, un **Plan d'action européen 2004-2010 en faveur de l'environnement et de la santé** (COM/2004/416) a été défini et mis en œuvre. Celui-ci visait à fournir à l'UE des informations fiables sur l'impact des atteintes à l'environnement sur la santé humaine et à renforcer la coopération entre les différents acteurs intervenant dans les domaines de l'environnement, de la santé et de la recherche. Il concernait principalement les liens existant entre les facteurs environnementaux et les maladies respiratoires, les troubles du développement neurologique, les cancers et les perturbations du système endocrinien et était constitué de trois grands axes, chacun comprenant un certain nombre d'actions : a) améliorer la chaîne d'information afin de

mieux comprendre les liens existant entre les sources de pollution et les effets sanitaires ; b) renforcer les efforts de recherche axés sur l'environnement et la santé et mettre en évidence les questions émergentes ; c) réexaminer les politiques et améliorer la communication en renforçant la sensibilisation, la communication sur les risques, la formation et l'éducation, afin notamment de donner aux citoyens les informations nécessaires pour qu'ils puissent effectuer de meilleurs choix de santé.

La responsabilité de la mise en œuvre du plan d'action est partagée entre les États membres, la Commission, les organisations internationales et les parties intéressées (les industries et la société civile, par exemple).

La Commission a procédé en 2007 à une évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de ce plan d'action (COM(2007) 314) mais il n'y a actuellement pas de nouveau plan en préparation et il n'y a semble-t-il pas à ce stade de position officielle publiée sur un éventuel 2^{ème} plan santé environnement. Aujourd'hui, les problématiques santé sont essentiellement abordées dans les programmes d'action pour l'environnement (PAE).

Il convient par ailleurs de noter que de nombreux projets ont vu le jour et que de nombreux outils ont été développés en Europe pour développer des compétences en matière de santé environnement. C'est notamment le cas des réseaux de compétences : PINCHE (Policy Interpretation Network on Children's Health and Environment) qui vise à aider à la mise en œuvre des politiques publiques en regroupant des informations sur 4 thèmes (pollution de l'air intérieur, substances cancérigènes, bruit et neurotoxiques) abordés sous différents angles (évaluation de l'exposition, épidémiologie, toxicologie, données relatives à l'évaluation des risques, impact socio-économique) ; ERA-ENVHEALTH ; et des différents projets sur la qualité de l'air APHEA (Air Pollution and Health, 1993 qui visait à l'établissement d'un réseau européen d'expertise sur le sujet), APHEIS (Air Pollution and Health : a European Information System), APHEKOM (Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe), EPHECT (Emissions, Exposure Patterns, and Health Effects of Consumer Products in the UE) ainsi que des programmes de biosurveillance COPHES (Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scale) et DEMOCOPHES...

* *

Contacts

- Mathias Braubach, bureau de l'OMS-Europe de Bonn
- Francesca Racioppi, Senior Policy and Programme Adviser, Environment and Health Policy and Governance, WHO Regional Office for Europe

Annexe 7. L'approche des problématiques de santé environnement dans quelques autres pays

Cette annexe présente de courtes analyses de la manière dont une dizaine de pays ayant des préoccupations voisines de celles prévalant en France abordent les problématiques de santé environnement. Ces analyses a été réalisées à partir d'informations collectées par la mission ou par le HCSP (NEHAP consultables sur des sites dédiés, échanges avec les correspondants du réseau santé environnement de l'OMS-Europe ou de nos ambassades notamment aux États-Unis). Certains des pays objets de cet échantillon n'ont pas développé de NEHAP. Des informations collectées par l'Université de Maastricht qui a réalisé un parangonnage de 24 NEHAP européens en 2004 ont également été utilisées.

Cette annexe vise surtout à illustrer la très grande variété des situations rencontrées. Les enseignements qui en ont été tirés en termes de bonnes pratiques ont été reprises dan le chapitre 6 du rapport.

À la fin de chaque fiche figurent les références des documents consultés et des personnes consultées, en général par mail, dans le pays concerné.

On trouvera ci-après des fiches sur la situation prévalant dans les pays suivants :

- *Allemagne ;*
- *Autriche ;*
- *Belgique*
- *Espagne (notamment Andalousie) ;*
- *États-Unis ;*
- *Italie ;*
- *Norvège ;*
- *Portugal ;*
- *Royaume-Uni ;*
- *Suisse.*

Allemagne

L'Allemagne s'est dotée d'un NEHAP en 1999. Ce programme, le Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG), a été préparé par le ministère fédéral de l'environnement, de la conservation de la nature et de la sécurité nucléaire (BMU) et par le ministère fédéral de la santé (BMG). À partir de 2002, le ministère fédéral de l'alimentation, de l'agriculture et de la protection des consommateurs (BMELV) a été associé à sa mise en œuvre.

Ce programme établit un lien entre les politiques de la santé, de protection de l'environnement et de protection du consommateur au niveau des ministères et des autorités fédérales. Il met tout particulièrement l'accent sur **quelques objectifs généraux** relatifs à :

- **L'éducation/l'information** : la population doit être informée des risques pour la santé liés à l'environnement et des bénéfices d'une alimentation saine.
- **La recherche** : les projets de recherche doivent notamment porter sur la sensibilité spécifique des enfants et des adolescents aux polluants, les pollutions chimiques et biologiques à l'intérieur de habitations, les effets négatifs du bruit, des rayonnements, la médecine environnementale, l'appréciation des risques pour la santé imputables à des facteurs environnementaux.
- **Les enfants et les adolescents** : la santé des enfants et des jeunes constitue une priorité et les mesures prises à leur égard bénéficient à l'ensemble de la population et s'inscrivent donc bien dans une politique de développement durable.

Les actions menées sont financées par des fonds en provenance des ministères fédéraux et des agences fédérales. Il n'y a pas eu de budget commun propre au plan.

Ce plan d'une vingtaine de pages est complété par une importante documentation réunie par des scientifiques, documentation qui justifie les choix faits à l'occasion de sa préparation. On y trouve notamment les éléments suivants :

- La **définition de la santé par l'OMS** ce n'est pas seulement l'absence de maladies mais un bien-être physique, mental et social, l'environnement doit donc être pris en compte de façon à permettre d'être en bonne santé en ce sens (notion de bien-être).
- Une politique de santé environnement n'a vraiment de sens que dans l'esprit du **développement durable**.
- **Ce programme n'est pas approuvé** par le gouvernement fédéral mais il formule des objectifs valables en l'état des connaissances lors de sa préparation et doit servir de base pour le développement d'une politique de santé environnement. Il doit se comprendre comme une base pour des discussions entre les parties concernées y compris les collectivités territoriales (Länder, villes, industrie, scientifiques) pour progresser en matière de santé environnement dans les divers domaines identifiés comme présentant des marges de progrès.

Le plan aborde successivement les **objectifs concernant la manière intersectorielle d'approcher les problématiques de santé environnement et six objectifs par milieux ou par polluants jugés prioritaires**.

Les objectifs intersectoriels portent sur :

A. La **surveillance environnementale** par notamment la mise en place d'un reporting pertinent (mieux connaître les facteurs environnement favorables ou défavorables à la santé ce qui doit notamment orienter les choix ayant des conséquences budgétaires en permettant d'éviter des mesures coûteuses aux effets limités sur la santé ou l'environnement). Moyens envisageables : meilleurs recueils d'information, études épidémiologiques, études systématiques des conséquences pour la santé d'accidents divers.

B. Amélioration de la **gestion de l'information** tant pour le grand public que pour les professionnels. Mesures suggérées : développement de bases de données, préparation de publications sur le thème santé environnement en Allemagne, implication des ministères de l'éducation nationale et de la culture, appui à des projets pilotes...

C. **Préciser les risques** (trop d'informations contradictoires ou non fondées scientifiquement circulent ce qui rend difficile de fixer sereinement des priorités) et pour cela améliorer les procédures et les structures concernées par l'évaluation des risques en santé environnement pour aboutir en la matière à un **consensus scientifique, social et politique aussi large que possible**. Et développement d'une communication active et réactive sur les risques pour que le public ait une meilleure compréhension des processus décisionnels en matière de santé environnement.

D. **Médecine environnementale**. Une qualification de médecine environnementale vient d'être créée ; établissement de bases de données, de réseaux.

E. Promotion de la **recherche** en matière de santé environnement. Spécialement dans les domaines suivants : troubles de la santé liés à l'environnement, santé environnement et enfants, évaluation axées sur la santé des expositions les plus significatives, évaluation des procédures de diagnostic et thérapeutiques en médecine environnementale, amélioration des méthodes d'évaluation et de gestion des risques, évaluation des systèmes de reporting et d'enregistrement des événements en relation avec la santé environnement, évaluation de méthodes permettant une meilleure participation du public en matière de communication sur les risques.

F. **Amélioration des structures fédérales chargées du suivi des problématiques de santé environnement** (meilleure coopération permettant notamment de mieux suivre les symptômes liés à la santé environnement, la santé des enfants, les allergies, la qualité de l'air intérieur).

G. Développer la **coordination internationale pour bien partager les expériences**.

Les six objectifs par milieux concernent :

A. **Qualité de l'air extérieur et climat**. Polluants atmosphériques cancérogènes (avec des objectifs de réduction concernant le benzène, les produits de combustion du diesel...), ozone au niveau du sol, les particules fines, le CO₂, l'ozone dans la stratosphère.

B. **La qualité de l'air intérieur** (mise en œuvre de la directive biocide, réduction du tabagisme passif, action sur les matériels de construction, les meubles...).

C. **Ressources en eau, sol et nourriture** avec toute une batterie de mesures suggérées concernant notamment l'agriculture.

D. **Radiations ionisantes** (radon mais aussi expositions médicales).

E. **Bruit** liés aux différents modes de transport mais aussi effets négatifs d'un niveau de bruit élevé relevé dans certaines discothèques ou lié à l'usage de walkman.

F. **Substances et préparations** (biocides, pesticides, médicaments...).

Un **rapport d'avancement a été publié en 2002**. Celui-ci donne un aperçu de la variété des projets engagés notamment des projets de recherche et met l'accent sur les réalisations à caractère transversal.

Un **bilan plus conséquent de la mise en œuvre du plan a été réalisé en 2005**. Ce bilan aborde les grands objectifs affichés dans le programme tant en termes d'organisation que de milieux et décrit environ 120 réalisations exemplaires en mettant un accent particulier sur tout ce qui concerne les **enfants et les adolescents**.

De plus, en 2007 un bilan des actions réalisées dans le cadre de l'APUG mettant l'accent sur la mise en œuvre des actions préconisées dans le plan européen CEHAPE a été réalisé.

L'Allemagne envisage aujourd'hui de mettre à jour son plan. Des réflexions sont d'ores et déjà lancées portant sur l'élargissement du périmètre du plan à de nouveaux domaines, notamment : urbanisation, évolution de la démographie, énergie et efficacité énergétique en liaison avec la santé. Le plan a déjà été récemment enrichi d'un volet justice environnementale.

* *

Documents consultés

- Programme d'action santé environnement de 1999 (version en anglais, 20 pages)
- Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG). Bilan 1999-2005: Projets, activités et résultats (118 pages en allemand)
- Information collectées sur le site de l'Agence fédérale de l'environnement (UBA) dont 5 dépliants de présentation de certains volets du plan en anglais.
- A liveable environment for our children (report by Germany on implementation of the WHO CEHAPE, mai 2007 (79 pages en anglais).

Contact

Marianne Rappolder, Federal Environment Agency, Section II 1.1 General Aspects of Environment and Health

Autriche

L'Autriche a réalisé un NEHAP en 1999, fruit d'un travail conjoint des ministères fédéraux de l'environnement, de la jeunesse et de la famille, du travail, de la santé et des affaires sociales, de la femme et de la protection des consommateurs. Les objectifs de ce plan ont été repris en 2002 dans une Stratégie nationale pour le développement durable.

Ce plan NEHAP est présenté comme un concept stratégique visant à améliorer la situation dans certains domaines spécifiques jugés prioritaires dans le domaine de la santé/environnement : les accidents de la vie courante ou de la route, le bruit, l'eau, la qualité de l'air, la nourriture, les sites contaminés, la sécurité au travail, l'impact du trafic routier, l'exposition aux radiations, la sécurité au regard des substances chimiques ainsi que la ville et l'habitat.

Pour chacun de ces domaines, des objectifs ont été fixés en prenant en compte les objectifs existants au plan international (notamment les objectifs du document « *Santé 2000* » de l'OMS) et les objectifs déjà définis dans la réglementation prévalant en Autriche (loi sur la qualité de l'air...). Les rédacteurs du plan se sont efforcés de présenter les problèmes actuels, les charges financières associées et les tendances afin de justifier la nécessité de prendre des mesures appropriées. Pour chaque domaine défini, un tableau résume les mesures à prendre, le territoire concerné (international, national, régional, local), les acteurs concernés (y compris Union européenne) et l'horizon envisagé pour la mise en œuvre des mesures envisagées (en termes très généraux à court, moyen ou long terme).

On peut illustrer cette approche pour le domaine qualité de l'air de la manière suivante. Le plan rappelle l'objectif très ambitieux fixé par l'OMS-Europe dans le document « *Santé 2000* » (en 2000, la qualité de l'air dans tous les pays doit avoir été améliorée afin que les polluants atmosphériques reconnus ne constituent pas une menace pour la santé publique) et dans la réglementation nationale qui fixe des valeurs limites pour le SO₂, le NO₂, le CO, les particules fines et poussières, le benzène, le plomb et l'ozone. Les effets négatifs de ces polluants sur la santé sont ensuite rappelés pour l'air extérieur et intérieur. Quatre types de mesures sont envisagées : mieux mesurer la quantité de polluants présents dans l'air de façon à mieux connaître les expositions auxquelles sont exposées les populations, informer le public sur les effets des polluants de l'air et expliquer les mesures à prendre pour réduire les pollutions concernées, prendre les mesures législatives ou réglementaires nécessaires, et participer aux travaux engagés au plan international sur cette thématique (s'agissant notamment des pollutions transfrontalières). Huit thèmes sont retenus pour ce domaine : ozone troposphérique, les NO₂, les particules, le SO₂, le benzène, les suies, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les polluants de l'air intérieur.

L'ensemble se présente comme un catalogue des mesures identifiées mais ne précise pas de mode opératoire pour les mettre en œuvre.

En 2002, ce plan a été remplacé par la Stratégie nationale pour le développement durable. Les problématiques de santé environnement sont abordées dans cette stratégie en termes très généraux. Figurent notamment au nombre des grandes tendances qui y sont mentionnées : le changement climatique, les risques pour la santé liés à la présence

de substances dangereuses dans les aliments, à la résistance développée par les agents pathogènes, aux maladies imputables aux polluants, au bruit et au stress, les risques associés aux nouvelles technologies et les effets adverses des transports sur l'environnement, et notamment ceux liés à la pollution de l'air (1000 morts par an dus aux accidents de la route et 2400 morts prématurées dues à la pollution de l'air).

20 objectifs prioritaires sont définis là encore en termes très généraux dont deux recouvrent des problématiques de santé environnement (les deux termes n'apparaissent cependant jamais ensemble...). Il s'agit des objectifs 11 « La protection des milieux naturels et les risques liés au changement climatique » et 14 « Façonner une mobilité durable ». Cette stratégie est régulièrement évaluée et mise à jour.

Une comparaison des NEHAP européens réalisée par l'Université de Maastricht à la veille de la conférence de Budapest en 2004 mentionnait s'agissant du NEHAP autrichien les points suivants :

- Pas d'objectif général formulé mais seulement des objectifs par domaines.
- Domaines abordés : air, eau, sites pollués, qualité de la nourriture, radiations, pollution par les substances chimiques, impact de la circulation routière, bruit, sécurité au travail, et environnement urbain.
- Il était relevé que rien dans le plan ne faisait état de l'institution d'une coopération entre services de l'État pour mettre en œuvre du plan, ni que le secteur des entreprises ait été associé à la définition du plan ou le sera à sa mise en œuvre, et que la perception du risque n'y était pas abordée sinon pour ce qui est des risques associés à la qualité de l'air intérieur ; certaines des mesures définies reprenaient des mesures d'ores et déjà présentes dans le plan national Environnement.

En 2010, le gouvernement autrichien a entrepris de co-financer une organisation non gouvernementale pour développer un CEHAP.

* *

Documents consultés

- Austrian National Environmental Health Action Plan de 1999 (version en anglais de ce NEHAP, 191 pages)
- The Austrian Strategy for Sustainable Development de 2002 (version en anglais de cette stratégie, 182 pages)

Contact

Priv. Doz. Dr. Pamela Rendi-Wagner, Bundesministerium für Gesundheit (ministère de la santé)

Belgique

Le NEHAP belge a été réalisé au cours des années 2000-2002 et comprend un volet de nature stratégique et un volet opérationnel, le plan d'action établi tous les 5 ans qui comprend lui-même deux niveaux : un rapport opérationnel sur les activités réalisées lors de la phase précédente comprenant une évaluation à mi-parcours du plan de 5 ans et un programme opérationnel qui rassemble les objectifs spécifiques pour les 5 ans à venir. Il s'agit donc d'un plan glissant régulièrement mis à jour et actualisé.

Il y a aussi en Belgique des plans spécifiques (plan fédéral de lutte contre le tabagisme, programme fédéral de réduction des pesticides et des biocides...) et des plans régionaux en santé environnement notamment en Wallonie. Le NEHAP n'est pas une action isolée, mais s'inscrit dans le cadre d'une politique déjà en cours. Il vise à poursuivre le développement de réalisations du passé et à donner de nouvelles impulsions pour combler des lacunes existantes et satisfaire des besoins constatés.

Le NEHAP est une véritable encyclopédie sur la thématique de la santé environnement.

Il a été instauré pour assurer la préparation de ce plan et le suivi de sa mise en œuvre une Conférence interministérielle mixte de l'Environnement élargie à la Santé (CIMES) qui réunit au moins une fois par an les ministres de l'environnement et de la santé pour évaluer les activités, prendre des décisions sur les actions et fixer des priorités (le président de la CIMES est le ministre fédéral chargé de l'environnement) ainsi qu'une Cellule nationale Santé Environnement qui assure la coordination du suivi de la mise en œuvre du plan d'action. Cette cellule est assistée de groupes de travail permanents ou liés à des projets particuliers. Le plan initial a été rédigé sous l'autorité d'un Groupe directeur par un comité de rédaction composé de 12 membres représentant les administrations compétentes. Le travail réalisé a été approuvé par la CIMES.

Le NEHAP comprend 4 documents complémentaires :

- un document de référence I qui dresse un état des lieux des relations entre l'environnement et la santé ainsi qu'un inventaire des actions et mesures à entreprendre à chaque niveau de pouvoir ; il dresse notamment un tableau très ambitieux d'objectifs quant aux facteurs environnementaux biologiques, chimiques et physiques susceptibles d'avoir un impact négatif sur la santé ;
- un document analytique II qui constitue une synthèse du document de référence et qui établit un cadre pour la formulation de recommandations ;
- un document III relatif aux recommandations et mesures ;
- un site web qui publie les informations et documents pertinents (www.nehap.be).

Le document I détaille le contexte historique, institutionnel et scientifique propres aux problématiques de santé environnement et à l'analyse et à la gestion des risques et fournit un catalogue des mesures et actions qui peuvent être mises en œuvre par chaque niveau de compétence. Il rappelle les initiatives prises en Europe (OMS et UE) en matière de santé environnement. Au titre des éléments présentés figure des définitions des termes et expressions « santé », « promotion de la santé » et « santé environnementale » (« *La santé environnementale recouvre les aspects de la santé*

humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, biologiques, sociaux et psychosociaux de l'environnement. Ceci comprend les aspects théoriques et pratiques de l'évaluation, de la correction, du contrôle et de la prévention des facteurs environnementaux qui peuvent potentiellement affecter de manière adverse la santé des générations présentes et futures » OMS, 1993). Cette dernière définition a servi de référence pour définir le périmètre du NEHAP belge.

Les actions et mesures présentées portent sur l'eau, l'air, les aliments, les déchets, le sol, les produits et produits chimiques, les radiations ionisantes et non ionisantes, le bruit, les OGM ainsi que les problématiques spécifiques à l'environnement intérieur domestique et à la santé et sécurité sur les lieux de travail.

Les recommandations du NEHAP belge de nature permanente sont au nombre de sept, assorties de mesures concrètes. Elles se répartissent en trois groupes, selon les types de collaborations qu'elles exigent entre l'Autorité fédérale et les entités fédérées.

- La recommandation 1 constitue la clé de voûte du plan. Elle préconise l'établissement d'une « collaboration fonctionnelle entre les structures existantes de l'environnement et de la santé » et cela, afin de faciliter des décisions transversales dans un paysage institutionnel complexe (ceci a conduit à la création de la CIMES).

Un deuxième groupe concerne les recommandations 2 et 3, qui impliquent une forte prise en compte du contexte européen et international.

- La recommandation 2 suggère de « développer et gérer des bases de données concernant l'ensemble des aspects environnement santé ».

- La recommandation 3 demande de « définir les priorités de recherche sur les relations entre l'environnement et la santé ».

La troisième série de recommandations (4 à 7) concerne l'information, l'éducation et la sensibilisation, la formation et la prévention.

- La recommandation 4 encourage le développement d'une « politique de prévention pour les relations entre l'environnement et la santé ».

- La recommandation 5 invite à « communiquer sur les relations entre l'environnement et la santé ». Il s'agit d'une communication dans les deux sens, en phase avec la Convention d'Aarhus : faire remonter les préoccupations de la population ; et diffuser, auprès des individus, des informations de manière « vulgarisée, transparente et franche ».

- La recommandation 6 entend « soutenir le développement de cours et de formations spécifiques sur les relations entre l'environnement et la santé » : par exemple auprès de professionnels de la santé et de l'environnement, d'architectes ou urbanistes, d'agriculteurs...

- La recommandation 7 relève par nature du long terme. Elle concerne la sensibilisation et l'éducation aux relations entre l'environnement et la santé. Le but étant d'amener les individus, et en particulier les jeunes, à changer leurs modes de vie, de consommation ou de production.

Une évaluation de la mise en œuvre des 7 recommandations de nature stratégique de ce plan a été réalisée en 2006 par un consultant mandaté à cet effet. Ce travail a mis en

évidence des pistes pour améliorer le travail engagé. Cette évaluation soulignait que, compte tenu des moyens humains et budgétaires mis à disposition, il convenait de recadrer l'exercice et de définir des priorités, le plan initial se révélant trop ambitieux. Un rapport opérationnel a par ailleurs rendu compte de l'avancement de la mise en œuvre concrète du programme opérationnel 2003-2008.

En parallèle, a été engagée la préparation d'un 2^{ème} programme opérationnel couvrant la période 2009-2013 qui compte tenu des moyens en personnels et budgétaires mobilisables a retenu un nombre limité de priorités qui apparaissaient essentielles. Ce 2^{ème} programme d'action a fait l'objet d'une consultation publique et s'est focalisé sur la diminution de l'incidence des problèmes respiratoires prioritairement chez les enfants, sur l'étude de l'incidence de la pollution de l'air, des particules fines et du changement climatique sur la santé ainsi que sur les pollutions intérieures. Figurent dans le programme opérationnel 2009-2013 les thèmes suivants : développer des indicateurs environnement-santé ; cancer des enfants et environnement ; participation au projet européen de bio-monitoring humain ; mise sur pied d'actions coordonnées en matière d'ozone et d'autres pics de pollution au bénéfice de la santé publique ; villes et pollution ; particules fines (PM 2,5 et 10) et santé ; qualité de l'air intérieur dans les milieux d'accueil de la petite enfance et les écoles ; développer une approche cohérente et complémentaire sur la qualité de l'environnement intérieur ; nanoparticules et les effets sur la santé ; praticiens de santé et environnement ; jeunes et environnement-santé.

* *

Documentation consultée (tous ces documents sont en français)

- Plan NEHAP document I (276 pages), document II (15 pages), document III (15 pages)
- Cahier des charges pour l'évaluation du plan, 2006
- Rapport d'évaluation du plan réalisé en 2006 par la société ECOLAS
- Conclusions tirées par le secrétariat général de la cellule Santé-Environnement de cette évaluation
- Rapport opérationnel 2003-2008
- Pré-projet Programme opérationnel 2008-2013
- Programme opérationnel 2009-2013
- Informations transmises par le Secrétariat général de la cellule santé environnement au HCSP
- Site www.nehap.be

Contact

Pierre Biot, ministère Santé-Chaîne alimentaire, secrétariat permanent de la Cellule Nationale Santé-Environnement

Espagne/Andalousie

L'Espagne ne dispose pas aujourd'hui de NEHAP mais prévoit d'en mettre un en œuvre. Les ministères de la santé, des services sociaux et de l'égalité ainsi que de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement travaillent en collaboration au développement d'un tel plan national depuis 2007 mais l'exercice n'a pas abouti à ce stade.

* *

Il existe cependant un plan santé-environnement propre à l'**Andalousie** qui apparaît fort bien construit. Ce plan, qui couvre la période 2008-2012, vise notamment à bien mettre en œuvre en Andalousie la stratégie européenne (SCALE) ainsi que le plan européen Santé-Environnement 2004-2010 qui décline cette stratégie. Il a été préparé par des experts techniques des ministères de la santé, de l'environnement, de l'agriculture et de la pêche ainsi que de l'Agence de l'eau de l'Andalousie qui ont en tant que de besoin, fait appel à des consultants extérieurs.

Dès 2005, les ministères de la santé et de l'environnement avaient lancé une analyse commune de la situation de la santé environnementale en Andalousie afin de déterminer les mesures nécessaires pour améliorer la protection de la santé contre les risques environnementaux d'ores et déjà identifiés et pour prévenir les nouvelles menaces sanitaires résultant de risques environnementaux émergents. Cette analyse a été réalisée en prenant en compte quatre facteurs fondamentaux : l'état des milieux (eau, air, sol et paysage bioclimatique), l'influence de l'action anthropique sur les milieux (activités et principaux secteurs concernés), les facteurs de risque (contaminants physiques, chimiques et biologiques) et l'évaluation et la gestion des risques pour la santé (responsabilités et compétences).

Le plan andalou vise à la prévention et prend en compte le principe de précaution. Son périmètre d'action est vaste et comprend d'une manière intégrée tous les grands enjeux environnementaux. Il est structuré de manière cohérente avec les plans préparés par d'autres pays européens et exclut certaines thématiques qui, de par leur nature, n'ont pas apparus relever d'un tel plan : contamination des aliments, additifs alimentaires, organismes génétiquement modifiés, accidents de la circulation, industriels et domestiques, catastrophes naturelles et risques liés aux radiations.

Le projet de plan a été soumis à une consultation publique et a été présenté aux Conseils andalous de la santé et de l'environnement.

Ce plan (95 pages plus 5 annexes) comprend 4 chapitres : introduction, rappel de ses principes directeurs et présentation de sa structure, analyse par domaines et considérations sur son suivi et son évaluation.

Les **dix domaines thématiques prioritaires** qui y sont développés comprennent sept domaines à caractère sectoriel et trois transversaux. Pour chaque domaine thématique prioritaire, le plan fournit une brève analyse de la situation qui se conclut par la définition d'un ou deux objectifs (12 objectifs au total) et précise les principales lignes d'action (38 au total) et les mesures nécessaires pour mettre en œuvre ces actions (122 au total) (actions et mesures sont synthétisées dans l'annexe I).

Les principes généraux, domaines thématiques et objectifs spécifiques sont les suivants :

Deux principes généraux : améliorer la protection de la santé contre les facteurs environnementaux identifiés et prévenir les nouvelles menaces sanitaires résultant de risques environnementaux émergents.

Dix domaines thématiques et (entre parenthèses) **douze objectifs spécifiques, dont sept domaines sectoriels** : qualité de l'eau (prévenir les risques pour la santé associés aux différents usages de l'eau) ; qualité de l'air (réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique et au bruit et progresser dans la connaissance des impacts sur la santé des polluants atmosphériques) ; risques associés aux substances chimiques ; sécurité biologique (améliorer la protection de la population contre les maladies associées à la faune sauvage) ; installations à risques (réduire le taux de risque de maladies infectieuses associées à des installations, notamment la légionellose) ; qualité de l'environnement intérieur (prévenir les maladies allergiques et respiratoires liées à la qualité de l'air intérieur des bâtiments) ; risques pour la santé de groupes de population spécifiques (prévenir, en particulier chez les jeunes, les risques associés à l'exposition prolongée à des niveaux excessifs de musique amplifiée) et **trois domaines transversaux** : évaluation des risques pour la santé liés à des facteurs environnementaux (renforcer l'intégration des critères de santé dans les procédures et les instruments de prévention et de protection de l'environnement et procéder à l'évaluation des risques sanitaires et des facteurs environnementaux sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles) ; information et communication (faciliter l'accès à l'information sur la santé et l'environnement aux professionnels et aux citoyens) ; formation à la santé environnementale (développer et consolider la formation de la santé et à l'environnement).

L'exemple suivant illustre la manière dont les sujets sont abordés dans ce plan pour la thématique « Développement relatif au domaine qualité de l'eau ».

En introduction sont rappelés les problèmes généraux relevés par l'Agence européenne de l'environnement dans son rapport de 2003 sur l'état de l'eau en Europe, les objectifs de la directive 2000/60/C ainsi qu'un bilan de la qualité de l'eau en Andalousie. Sont ensuite développées les problématiques des eaux destinées à l'alimentation, des eaux à usage récréatif, du traitement des eaux usagées et de la réutilisation des eaux traitées. L'analyse de la situation actuelle conduit à la définition d'un objectif : prévenir les risques pour la santé associés aux différents usages de l'eau. Cinq actions et les 21 mesures/moyens d'action correspondant sont alors définis.

Toujours à titre d'illustration de l'approche retenue, la 1^{ère} action « Améliorer les mesures de prévention et d'intervention dans la gestion de la qualité des eaux destinées à l'alimentation pour assurer un niveau élevé de protection de la population desservie » comporte 6 mesures du type : « Renforcer la surveillance des pesticides phytosanitaires, assurée par les organismes de bassin, dans les réservoirs contenant des eaux destinées à la consommation », « Développer des mesures de soutien aux gestionnaires de stations de traitement de l'eau potable pour la mise en œuvre de technologies permettant d'éliminer plus efficacement la contamination par les pesticides phytosanitaires », ou encore « Mener des études sur les bassins d'alimentation des réservoirs afin de définir des mesures de protection des captations de l'eau destinée à la consommation humaine ».

Bien que les mesures retenues dans ce plan présentent un caractère sectoriel et concernent plus spécifiquement le domaine auquel elles appartiennent, il existe des relations horizontales entre elles. Le plan prend donc le parti de présenter ces relations horizontales et définit à cette fin onze **axes structurels** : renforcer l'intervention et de contrôle ; améliorer la coordination et l'intégration des actions ; améliorer les systèmes de vigilance et d'alerte ; renforcer l'appui aux opérateurs et la collaboration avec eux ; développer l'information et la communication ; consolider la formation ; améliorer les connaissances et développer la recherche ; renforcer la protection des enfants et des adolescents ; développer les instruments d'appui et de contrôle ; améliorer la capacité d'évaluer les risques sanitaires ; et promouvoir et encourager la santé environnementale.

Le **suivi du plan** est prévu à deux niveaux différents. D'une part, une commission technique formée d'experts originaires des ministères de la santé, de l'environnement, de l'agriculture et de la pêche se réunit au minimum une fois par an et publie un rapport sur le degré d'exécution du plan et d'autre part, ce plan est soumis à un examen à caractère biennal des deux organes collégiaux de la participation sociale relevant respectivement du ministère de la santé et du ministère de l'environnement : le Conseil andalou de la santé et le Conseil andalou de l'environnement.

Pour ce qui est de l'**évaluation de ce plan**, un jeu de 39 indicateurs a été défini en se référant au modèle DPSEEA (Driving Forces, Pressures, State, Exposure, Effects and Actions) de classification des indicateurs utilisé par l'OMS. Ont été notamment utilisés pour se faire les projets et critères suivants : les indicateurs recommandés par ECOHEIS (Development of Environment and Health Indicators for the EU countries) projet mené par la Commission européenne et l'OMS, des indicateurs liés à la santé environnementale figurant dans d'autres plans andalous.

Enfin, ce plan liste en annexe les différents plans ou règlements qui, au moment de sa rédaction, couvraient les questions qui ne sont pas traitées dans le plan parce qu'on a estimé qu'elles étaient traitées de manière satisfaisante par ailleurs ou parce qu'elles avaient des interfaces avec les domaines qui y sont abordés (on y trouve 16 plans propres à l'Andalousie : plan santé, plan cancer, plan tabagisme, plan environnement, stratégie de développement durable et agenda 21, stratégie d'adaptation au changement climatique et plan d'action correspondant, plan ville durable, plan de la qualité de l'air de la ville de Bailen...). Le plan précise que, le cas échéant, l'intégration de certaines de ces thématiques pourra être réexaminée lors de la préparation du deuxième Plan de santé environnementale andalou qui doit couvrir la période 2013-2017.

* *

Document consulté

- Plan Andaluz de Salud Ambiental 2008-2012

Contact

Oficina de Información y Atención al Ciudadano, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

États-Unis

De manière générale, les États-Unis fonctionnent assez peu par grands plans interministériels. De grands programmes d'action sont mis en œuvre, comme sur le radon, la qualité de l'air intérieur ou les particules, mais ne font pas l'objet d'un plan commun d'action interministériel, chaque ministère ayant sa propre stratégie.

La santé environnement apparaît donc aux États-Unis appréhendée de manière moins globale qu'en France. Il n'y a pas d'objectifs généraux formulés en matière de santé environnement, ce thème n'est pas identifié en tant que tel.

La préoccupation sociétale paraît également moindre aux États-Unis sur certains sujets : les OGM sont globalement acceptés (seul l'étiquetage fait l'objet d'un débat), les ondes électromagnétiques ne suscitent pas spécialement d'inquiétude (aucune ONG ne relaie réellement ce sujet). Seules les questions relatives aux produits chimiques (BPA, pesticides) font l'objet de communication par certaines ONG spécialisées (Center for International Environmental Law, Environmental Health Science).

Deux agences travaillent régulièrement sur les problématiques de santé environnement : l'Environmental Protection Agency (EPA) et le National Institute for Environmental Health Science (NIEHS). Les mesures de gestion sont prises, de manière classique, par milieux (air, eau, sols...) mais sans réelle recherche de synergie. Les acteurs autres que ceux relevant des secteurs santé et environnement (agriculture, transport, travail...) ne semblent pas disposer d'axes de travail sur cette thématique. Il n'existe donc pas de réel cadre commun en matière de santé environnement.

Le domaine de compétence dépend des sujets. En ce qui concerne l'environnement, le niveau fédéral donne les objectifs de qualité des milieux à respecter ainsi que les dispositions minimales à respecter. Il organise la recherche et les évaluations des risques, et peut aider au financement des actions des États. Les États sont pour leur part tenus de prendre les dispositions nécessaires pour respecter les objectifs de l'EPA.

Les problématiques santé environnement sont abordées à la fois sous l'angle des pathologies et sous l'angle des expositions. Les deux approches coexistent, mais sans réelle articulation. L'approche par pathologie relève plus de l'action des États, qui ont une large marge de manœuvre pour définir leurs priorités. Les pathologies phares concernent les cancers, l'autisme et l'asthme. Le nombre de pathologies évitées est calculé et mis en avant pour chaque nouvelle norme environnementale, de manière assez codifiée.

Le sujet santé environnement n'est réellement identifié qu'au travers des actions de recherche, qui disposent de financements conséquents. Les budgets de recherche, notamment publics, sont très importants à l'échelle des budgets européens, ce qui fait des États-Unis un pays phare pour les chercheurs du secteur.

* *

Contact

Vincent DELPORTE, conseiller pour l'économie et le changement climatique, ambassade de France à Washington

Italie

L'Italie ne dispose pas d'un plan national santé environnement. Cependant, quelques-uns des thèmes figurant généralement dans un NEHAP sont abordés dans un plan italien qui recouvre essentiellement des préoccupations de santé publique : le Plan national pour la prévention (Piano Nazionale della Prevenzione, PNP) dont la dernière version (PNP 2010-2012) a été adoptée par une convention passée entre l'État et les Régions en février 2011.

Le PNP est basé sur deux principes fondamentaux : une attention aux preuves scientifiques (preuves d'efficacité des mesures prises mais également attention portée à la capitalisation des acquis scientifiques au travers de la mise en place de systèmes de registres, de partage d'information, de systèmes de surveillance) et le positionnement de la personne au centre du projet de santé.

Ce plan a également, ce qui est nouveau par rapport au plan précédent, adopté un mode de gouvernance correspondant à celui recommandé par la charte définie à Tallinn en 2008 à l'occasion de la conférence ministérielle européenne de l'OMS sur les systèmes de santé, la gouvernance dite de « stewardship » (notion correspondant à la fonction de support bien comprise parfois traduite par intendance).

Deux articles présentant le PNP rappellent qu'il existe deux principaux modèles de gouvernance dans la littérature :

- Le modèle du mandat (agency, en anglais) qui est celui adopté dans le système de soins de santé en Italie jusqu'à il y a quelques années, système dans lequel il est possible de décrire le ministère de la santé comme donneur d'ordre et les régions comme agents ou exécutants.
- Le modèle dit « stewardship » qui est une stratégie de gestion « horizontale » de la santé. De nombreux pays européens sont en train d'adopter ce modèle qui est promu par l'OMS. Dans ce modèle, le ministère de la santé a un rôle d'orientation et de coordination et doit travailler en partenariat avec les régions, lesquelles peuvent assumer le même rôle - celle des stewards - par rapport à des agences de santé locales.

Le « stewardship » est un type de gouvernance qui met en œuvre des instruments « verticaux » (impositions réglementaires depuis le haut) mais fait largement appel au « leadership » (capacité de persuasion, création de collaborations actives avec la « périphérie »...). Cette approche devrait conduire à un processus décisionnel efficace, basé sur la confiance mutuelle. Il apparaît en Italie bien en ligne avec l'esprit de la décentralisation qui y est mise en œuvre.

Le plan prévoit notamment que le ministère de la santé pilote des actions dites « centrales » qui viennent appuyer la planification régionale. Le ministère promeut notamment des programmes communs et des alliances avec les acteurs les plus importants (régions et sociétés scientifiques de la santé publique). C'est la première fois que ce modèle est mis en œuvre en Italie et on dispose encore de peu de recul pour en apprécier les résultats.

Le PNP comprend 740 projets correspondant à 22 grandes thématiques. Chaque projet est affecté à une région (eg. le Lazio gère 22 projets, le Piémont 62 et les Abruzzes 21).

Les 22 grandes thématiques sont les suivantes : **risque individuel, accidents de la circulation, accidents du travail, accidents domestiques**, les maladies infectieuses pour lesquelles il existe des vaccins, infections nosocomiales, maladies infectieuses pour lesquelles il n'existe pas de vaccins, **risques pour la santé liés à des agents chimiques, physiques ou biologiques, maladies dues à des aliments ou à l'eau**, facteurs de risques comportementaux, tumeurs et dépistage, maladies cardiovasculaires, diabète, maladies respiratoires chroniques, maladies ostéo-articulaires, pathologies bucco-dentaires, troubles psychiatriques, maladies neurologiques, cécité et malvoyance, perte d'audition et surdité, complexité de la médecine et handicap et dépendance. Des objectifs sont définis pour chaque thématique. A titre d'exemple les objectifs définis pour les thématiques relatives aux risques environnementaux que sont les thématiques 2.7 et 2.8 sont les suivants :

- Thématique : 2.7 Prévention des maladies, professionnelles ou non, liées à l'exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques, 49 projets, trois objectifs :

- Réduction de l'exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques (allergènes, moisissures, pollen), avec une attention particulière à la santé des enfants.
- Confinement de polluants provenant des émissions et des rejets des sites industriels.
- Réduction des sources de pollution de l'air intérieur, notamment en ce qui concerne le radon, l'amiante et la fumée de tabac.

- Thématique 2.8 : Prévention des maladies causées par des aliments, y compris les eaux destinées à la consommation humaine. 37 projets, un seul objectif :

- Contrôle et limitation des infections ou intoxications causées par des procédés chimiques dues à des aliments.

* *

Documents consultés

- Deux articles publiés dans les actes de la 12^{ème} conférence nationale de santé publique : « Il Piano nazionale della prevenzione : overview, azioni centrale di supporto e nuovi strumenti di governance » et « L'elaborazione e l'implementazione dei piani regionale di prevenzione: il punto di vista delle Regioni »
- un article de mai 2012 « Attuazione del Piano Nazionale delle Prevenzione »
- La charte de Tallinn (version provisoire de juin 2008) : des systèmes de santé pour la santé et la prospérité
- Towards better stewardship : concepts and critical issues (publié en 2002 sous le timbre de l'OMS)

Contact

Stefania Vasselli, ministère de la santé

Norvège

Le NEHAP norvégien a été publié en 2000 au terme d'un travail préparatoire de plus de 5 ans qui a porté sur : l'établissement par un groupe de travail interdisciplinaire mis en place par le ministère de la santé d'un état des lieux de la situation au regard des problèmes de santé imputables à l'environnement et des moyens utilisables pour s'attaquer à ces problèmes ; la préparation du plan par un groupe de travail co-piloté par les ministères de la santé et de l'environnement auquel participaient d'autres ministères ou agences concernés par les problématiques de santé environnement.

Ce plan vise essentiellement les structures en charge de la gestion de la santé ou de l'environnement afin de rendre plus efficaces les actions nécessaires pour réduire les impacts environnementaux de nature à affecter la santé. Des objectifs sont définis dans quelques domaines : qualité de l'air extérieur et intérieur, bruit, qualité de l'eau, contaminants des aliments, pollutions par des substances chimiques, accidents, radiations, lieux de loisirs et environnement culturel (parcs...).

Lorsqu'il existe d'autres plans dans ces domaines leurs actions sont coordonnées dans le cadre du NEHAP. Sont ainsi rappelés les objectifs déjà existants en matière de qualité de l'air (objectifs cibles : En 2005, la concentration moyenne journalière de concentration de particules (PM 10) ne devra pas excéder 50 µg/m³ durant plus de 25 jours par an. En 2010, cette limite ne devra pas être dépassée plus de 7 jours par an. En 2010, la concentration moyenne horaire en dioxyde d'azote (NO₂) ne devra pas excéder 150 µg/m³ durant plus de 8 heures par an. En 2005, la concentration moyenne par jour horaire en dioxyde de soufre (SO₂) ne devra pas excéder 90 µg/m³. En 2010, la concentration de fond de benzène dans l'air des villes en devra pas excéder 2 µg/m³, valeur calculée comme moyenne annuelle de concentration).

Le NEHAP est considéré comme une instance de coordination concernant la mise en œuvre d'objectifs déjà approuvés par ailleurs et dotés de budgets propres, ce plan ne dispose pas de ressources particulières. La stratégie santé environnement doit s'inscrire dans une stratégie plus large de développement durable.

Ce plan déclare adhérer au principe de la déclaration d'Helsinki (conférence à l'occasion de laquelle les États européens se sont engagés à réaliser des plans nationaux) et rappelle quelques principes directeurs pour sa mise en œuvre :

- solidarité (bien en distribuer les bénéfices au plan géographique et entre générations, avoir une attention particulière pour les groupes vulnérables ou les populations défavorisées) ;
- subsidiarité (que les actions soient mises en œuvre au niveau le plus approprié ; coopération aussi large que possible avec les secteurs autres que santé et environnement) ;
- baser les actions sur des faits bien documentés et en cas de doute appliquer le principe de précaution ;
- développer une information/éducation du public à tous les niveaux sur ces sujets ;

- faire participer les citoyens aux décisions affectant leur environnement ou leur santé.

Ce plan d'une quarantaine de pages est rédigé en des termes très généraux. Il y est recommandé que les villes aient leurs propres objectifs et priorités en matière de santé environnement.

* *

Documents consultés

- The Norwegian National Environment and Health Action Plan (rapport publié le 12 janvier 2001 par les ministères de l'environnement et de la santé et des affaires sociales présentant le plan à l'occasion de sa publication).

Contact

Toril Attramadal, The Norwegian Institute of Public Health

Portugal

Le Portugal s'est doté d'un premier plan national santé environnement en 2008. Ce plan (PNAAS 2008-2013) a fait l'objet d'une première évaluation dès 2010.

La préparation de ce plan a impliqué les deux ministères de la santé et de l'environnement, aménagement du territoire et développement régional qui ont travaillé en collaboration avec huit autres ministères (intérieur ; économie et innovation ; agriculture, développement rural et pêche ; travaux publics, transports et communications ; travail et solidarité sociale ; éducation ; sciences, technologie et enseignement supérieur ; culture).

La **finalité** de ce plan est d'améliorer l'efficacité de la politique de prévention, de contrôler et de réduire les risques pour la santé imputables à des facteurs environnementaux, de promouvoir un approfondissement et une meilleure capitalisation des connaissances et l'innovation en la matière et de contribuer au développement économique et social du pays.

Ce plan établit les quatre **objectifs principaux** suivants :

- Intervenir au niveau des facteurs environnementaux pour promouvoir la santé des individus et des communautés qui y sont exposés.
- Sensibiliser, éduquer et former les professionnels et la population en général, afin de minimiser les risques pour la santé liés à des facteurs environnementaux.
- Promouvoir l'adéquation des politiques et la communication sur les risques.
- Construire un réseau d'information pour améliorer la compréhension des interrelations entre environnement et santé.

Pour atteindre les objectifs fixés, une **stratégie** a été définie qui porte sur : la promotion de la santé en s'appuyant notamment sur l'éducation ; la protection de la santé et la prévention des maladies fondée sur l'amélioration des connaissances et de nouvelles manières d'approcher les interactions entre santé et environnement ; une optimisation des ressources disponibles et de l'implication des différentes institutions et communautés.

Cette stratégie se décline selon **5 vecteurs caractérisant la nature des interventions relevant du plan** :

- Vecteur 1 : Intégration de l'information et de la recherche appliquée (aussi bien en termes de facteurs de risques que de description de l'état de santé des individus et de groupes particuliers comme les enfants et les personnes âgées...).
- Vecteur II : Prévention, contrôle et réduction des risques (afin de réduire les impacts sur la santé résultant de l'exposition à des facteurs de risques environnementaux).

Vecteur III : Information, sensibilisation, formation et éducation (qui vise à fournir au grand public et aux professionnels de la connaissance et des compétences spécifiques pour leur permettre de bien percevoir la réalité des risques).

Vecteur IV : Coordination des politiques et de la communication sur les risques (concerne les actions visant à proposer des lignes directrices, des normes, à diffuser des bonnes pratiques, des attitudes saines).

Vecteur V : Interaction avec les initiatives internationales pour l'environnement et la santé (qui vise à exploiter les plates-formes internationales existantes pour développer la coopération, le partage des connaissances et des expériences).

Le plan comprend **9 domaines d'intervention prioritaires** (eau, air, sols, substances chimiques, aliments, bruit, espaces construits, radiations et phénomènes météorologiques). Il existe également un domaine propre aux actions transversales (articulation avec les plans européens, innovations, stratégie de communication sur les risques...) qui relèvent toutes des vecteurs III, IV et V. In fine, **36 actions/programmes** sont définies. Chacune d'entre elles relève d'un domaine prioritaire et d'un vecteur et fait l'objet de fiches de projet opérationnelles précisant les modalités de sa mise en œuvre, fiche préparée dans le cadre de l'organisation décrite ci-dessous.

Une organisation spécifique a été mise en place pour assurer le pilotage de la mise en œuvre du plan, celle-ci est articulée en quatre niveaux :

- Deux entités en charge de la coordination : l'Agence portugaise de l'environnement (APA) et la Direction générale de la Santé (DGS). Ces entités assurent la planification stratégique, l'exploitation et la supervision du travail des équipes de projets (EPs) ; elles préparent les projets du PNAAS, intègrent les contributions issues de la consultation publique et coordonnent le travail de préparation des fiches de projet. Elles assurent la bonne mise en œuvre des actions visant à atteindre les objectifs du plan.

- Un groupe de travail interministériel santé environnement (GTAS) qui comprend des représentants des 10 ministères concernés et de l'Association nationale des municipalités portugaises. Ce groupe a des fonctions techniques et de conseil, il contribue à la planification stratégique et aide à la décision opérationnelle. Il doit approuver les projets de PNAAS soumis à la consultation publique, les organismes et/ou entités qui ont intégré les EPs et le mandat du EPs. Il surveille la mise en œuvre du plan et veille à sa bonne exécution.

- Neuf équipes de projets (EPs), une pour chacun des domaines prioritaires (eau, air, sols...). Les EPs sont chargées de préparer les fiches de projet pour les actions de leur domaine respectif et de les mettre en œuvre. Font partie de ces équipes des experts des administrations et des membres nommés par le GTAS originaires d'agences ayant des responsabilités dans les domaines concernés. Chaque EP a un directeur dont la fonction principale est de coordonner le travail de l'EP.

- Une plateforme sociale stratégique (PSE) comprend des représentants de la société civile et des partenaires sociaux concernés (ONG, universités, organisations professionnelles et syndicales...) qui participent aux travaux sur invitation ou parce qu'ils ont manifesté un intérêt à disposer d'un siège dans la plateforme.

La **mise en œuvre des actions doit permettre le développement** : d'un jeu d'indicateurs et d'un réseau d'information sur l'environnement et la santé ; d'une surveillance intégrée et de réponses adaptées aux problématiques de santé environnement ; d'un système de prévision relatif à la qualité de l'air ; d'un système d'alerte et de réponses adaptées aux risques émergents ; d'un programme de

biosurveillance intégré ; d'un programme concernant les perturbateurs endocriniens ; d'un système d'enregistrement des cas de maladies ayant des causes liées aux risques environnementaux dans les services d'urgence fournissant des soins de santé ; de lignes directrices et recommandations dans divers domaines ; de guides de bonnes pratiques ; de mesures incitatives ; d'activités de diffusion, sensibilisation, formation et éducation ainsi que d'un examen de la législation applicable à divers domaines.

De même, du point de vue de la santé de la population, il est également attendu de ce plan : des mesures et une évaluation de l'incidence des maladies en relation avec les facteurs de risques environnementaux (maladies déclenchées et/ou aggravées) ; une meilleure identification des relations de cause à effet entre facteurs environnementaux et détérioration de la santé ; une évaluation de l'efficacité des interventions en matière de santé environnement sur les populations ; la mise à la disposition des populations d'outils qui leur permettent de surveiller et d'améliorer leur état de santé ; de pouvoir constater une réduction ou une diminution proportionnelle aux moyens déployés du nombre de problèmes de santé ou de décès liés à des facteurs de risques environnementaux dans la nature ; de diminuer les coûts économiques associés à la prestation de soins de santé à la suite de la mise en œuvre de la stratégie de prévention inhérente au plan ; de progresser vers une santé plus viable dépassant les performances d'une politique de santé uniquement curative ; de diminuer la proportion des maladies trouvant leur origine dans de facteurs environnementaux ; d'augmenter l'espérance de vie grâce à une vie plus saine.

Compte tenu des contraintes financières observées au début de la mise en œuvre du plan, il a été décidé de **donner la priorité à certaines actions** pouvant être développées avec les ressources disponibles.

Le plan prévoit une première évaluation de sa mise en œuvre après deux ans afin d'identifier ses lacunes, insuffisances, retards de mise en œuvre, nécessité d'ajustement des ressources humaines et/ou financières et pour recommander des mesures correctives et d'éventuelles programmations de nouvelles actions. Il est également prévu qu'en fin de plan soit préparé un rapport final présentant les résultats obtenus, les actions toujours en cours, les problèmes émergents qui nécessitent des recherches ou des développements particuliers, et des recommandations jugées appropriées par domaine prioritaire.

L'évaluation prévue en 2010 a bien été réalisée. On peut noter parmi les recommandations formulées les suivantes qui dépassent le contexte local : évaluer la faisabilité de la création d'un site web consacré au plan pour bien faire connaître ce qui se fait en matière de santé environnement au plan international et national ; définir une stratégie pour intéresser les médias à la mise en œuvre du plan ; étudier la possibilité de réaligner les actions du plan avec les priorités de la déclaration de Parme et du plan d'action européen 2004-2010...

* *

Documents consultés

- Plan Nacional de Acção Ambiente e Saúde 2008-2013 (PNAAS) et resumo
- Article sur le PNAAS : informar, sensibilizar et prevenir qui présente le plan

- Relatorio de Progresso do PNAAS 2008-2010

- WHO evaluation of the National Health Plan of Portugal (2004-2010)

Contact

Mme Regina Vilao, directrice du département « Politiques et stratégies environnementales », Agence portugaise de l'environnement

Royaume-Uni

Le Royaume-Uni disposait dans les années 90 de plusieurs stratégies et politiques qui abordaient le domaine de la santé environnementale et a été le premier pays d'Europe à se doter d'un NEHAP. Ce plan « the UK National Environmental Health Action Plan » paru en 1996 se voulait la réponse britannique aux engagements pris à Rio de réaliser des Agendas 21 comportant une dimension de santé environnementale et à Helsinki de réaliser un NEHAP ; il ambitionnait de servir de modèle pour d'autres pays européens qui s'engageaient dans le développement de leur propre plan et il a effectivement servi de modèle à certains pays notamment en Europe centrale et orientale.

Ce plan était organisé en six grands chapitres :

- 1- Cadre institutionnel.
- 2- Outils de gestion de la santé environnementale qui comprenait les sous-chapitres : systèmes d'information ; évaluation des risques environnementaux liés à la santé ; mesures de contrôle ; instruments économiques et fiscaux ; services de santé environnementale ; formation professionnelle et éducation ; information publique et éducation à la santé ; recherche et développement technologique.
- 3- Risques spécifiques liés à l'environnement, présentés par domaines : eau, qualité de l'air, nourriture, déchets et pollution des sols, rayonnements ionisants et non ionisants, catastrophes naturelles et accidents industriels et nucléaires.
- 4- Habitat et environnement professionnel : établissements urbains et ruraux, santé et sécurité au travail.
- 5- Secteurs économiques : industrie, énergie, transports, agriculture, tourisme.
- 6- Action internationale.

À la fin des années 90, le Royaume-Uni s'est notablement impliqué dans le processus qui se développait en Europe sous l'impulsion de l'OMS pour promouvoir la santé environnementale. Outre son rôle de pionnier pour la réalisation d'un NEHAP, il faut souligner que le Royaume-Uni a accueilli la conférence ministérielle en 1999 et a activement participé au Comité européen de la santé environnementale et au Comité de pilotage pour l'évaluation des NEHAP mis en place par l'OMS.

Cependant, une évaluation réalisée en 2002 des retombées de l'implication britannique dans ce processus montre que celle-ci a eu peu de conséquences directes et que le NEHAP avait *in fine* connu peu de suites concrètes. Ce constat a fait l'objet de diverses explications : les directives européennes étaient dès la fin des années 90 devenues les principaux moteurs du développement de la politique en santé environnement et les initiatives prises au niveau de l'OMS dupliquaient souvent ce qui se faisait au plan communautaire (l'approche par des NEHAP apparaissant plus particulièrement adaptée aux besoins des pays ayant vocation à rejoindre l'Union européenne). De plus, a posteriori, le NEHAP britannique est apparu consister pour l'essentiel en une compilation de plans ou stratégies préexistantes au Royaume-Uni ; il présentait donc une valeur ajoutée limitée. Certains des objectifs qu'il affichait avaient de plus perdu de leur actualité compte tenu d'autres politiques qui s'étaient en parallèle développées notamment la stratégie nationale de développement durable. Ce plan souffrait par

ailleurs de l'absence d'un modus operandi clairement défini et d'indicateurs prédéfinis pour évaluer son impact. La réalisation de ce plan avait cependant permis d'amener les services des ministères de la santé et de l'environnement à travailler ensemble et à mieux définir leurs responsabilités réciproques et, de manière plus générale, à faire prendre conscience de la réalité des problématiques de santé environnement. Cela était considéré comme l'apport très positif de cette démarche.

Le CEHAP britannique

Par la suite, en 2009, le Royaume-Uni a adopté une stratégie en santé environnementale pour les enfants en réponse à l'engagement pris lors de la conférence ministérielle de Budapest en 2004. Cette stratégie vise à encourager une approche globale pour protéger et améliorer la santé et le bien-être des enfants et des jeunes et à venir compléter les différents plans existant au niveau national ou local. Elle décline les quatre priorités définies dans le plan européen CEHAP : a) assainissement de l'eau et santé ; b) accidents, blessures, obésité et activités physiques ; c) maladies respiratoires, pollution de l'air extérieur et intérieur ; d) risques associés aux substances chimiques, physiques et biologiques.

Cette stratégie rappelle les nombreuses politiques et initiatives déjà prises sur ces thématiques au Royaume-Uni et les risques identifiés dans chacun des quatre domaines d'action prioritaires. Elle comprend un développement sur la participation des jeunes au processus engagé qui vise à s'assurer que ceux-ci se sont bien appropriés la démarche et ont bien pris conscience des risques existant pour leur santé. La stratégie analyse ensuite les enjeux et définit quelques priorités globales : inégalités sociales ; priorité à accorder aux risques liés aux lieux où les jeunes passent l'essentiel de leur temps (domiciles, milieux communautaires, écoles et crèches) ; objectifs en lien avec le développement durable (eg. promotion des mobilités douces) ; santé mentale, risques émergents en relation notamment avec le changement climatique et les nouvelles technologies (nanomatériaux) ; suivi et évaluation. Cette stratégie se conclut par un résumé des principales recommandations et objectifs prioritaires qui y sont formulées : réduction de la teneur en plomb de l'eau potable, qualité des eaux de baignade, amélioration de la prévention des blessures non intentionnelles, inversion de la tendance à l'augmentation de l'obésité des jeunes, facilitation de l'accès à des espaces verts, limitation des risques liés à la qualité de l'air intérieur et de l'air extérieur...

Les autres stratégies et plans

Il existe par ailleurs au Royaume-Uni de nombreuses autres stratégies et plans qui abordent les problématiques relevant des NEHAP.

C'est le cas notamment de la « UK Sustainable Development Strategy, a Better Quality of Life » (Stratégie de développement durable pour le Royaume-Uni, pour une meilleure qualité de vie) développée par l'agence de l'environnement (Environment Agency).

Le ministère de la santé (Department of Health) a, de son côté, produit en 2010 un livre blanc qui présentait une stratégie pour la santé publique en Angleterre « Healthy Lives, Healthy People » (Modes de vie sains, personnes en bonne santé), ainsi que le document « Public Health Outcomes Framework for England 2013-2016 » (Cadre des résultats de la santé publique) qui précise les attentes du gouvernement en matière de

santé publique et comment ceux-ci seront mesurés. Ce document intègre les questions de santé environnementale et comprend notamment des éléments sur la mesure de la qualité de l'air et des nuisances sonores.

Ce **livre blanc** annonçait la création d'un service public du bien-être « a wellness service », **Public Health England**, et visait à renforcer le leadership au plan national comme local. Il préconisait de mettre en œuvre une nouvelle approche innovatrice, intégrée et dynamique pour améliorer la santé publique en remplaçant le contrôle central par l'innovation locale et il en appelait aux citoyens et aux communautés pour piloter directement le changement. Cette stratégie précisait les principaux défis à relever pour améliorer la santé et le bien-être et abordait de nombreuses problématiques relevant de la santé environnementale. Elle soulignait notamment l'importance d'un bon début dans la vie (« la santé et le bien-être des femmes, avant, durant et après la grossesse sont des facteurs critiques pour offrir aux enfants un départ sain dans la vie » ; « les premières années sont critiques pour le développement du cerveau, du langage, du comportement social et émotionnel »), et mettait en avant certains risques spécifiques (obésité, consommation de tabac par les femmes enceintes, accidents de la route, risques associés à la consommation de drogues, aux MST) et les bénéfices attendus de certains comportements (fumer moins, consommer moins d'alcool, mieux manger et avoir des activités physiques) ainsi que de la possibilité de vivre dans un environnement agréable (présence d'espaces verts permettant de se détendre, de faire du sport...) et d'avoir un emploi... Cette stratégie abordait également le bien-vivre des personnes âgées et les progrès attendus pour réduire pour ces personnes qui y sont particulièrement sensibles les accidents de la vie courante. Ce livre blanc préconisait de bien hiérarchiser les sujets pour s'attaquer en priorité à ceux qui ont le plus d'importance, de prioriser les actions qui ont le plus d'effets (« doing what works in order to make the biggest difference »), de répartir les efforts entre les différents acteurs de la société pour relever ces défis (citoyens, gouvernements national ou locaux, secteurs publics ou privés, collectivités territoriales, volontaires, ONG...) et de donner un rôle accru de leader aux gouvernements locaux. Cette stratégie présentait de nombreux exemples de réalisations aux effets positifs à l'usage des acteurs locaux.

L'**agence de protection de la santé (Health Protection Agency, HPA)** qui est depuis le 1^{er} avril 2013 intégrée à l'agence exécutive du ministère de la santé (Public Health England) a également produit divers plans et programmes d'action qui abordent la santé environnementale. Ainsi, l'HPA a travaillé sur le CEHAP britannique présenté ci-dessus et a produit des plans quinquennaux Health Protection Agency, Strategic Plans (2008-2013 puis 2010-2015). Le dernier intitulé « Leading the Way in Health Protection » affiche 4 domaines d'intervention : réduction des infections clés ; **minimisation de l'impact sur la santé des risques environnementaux incluant ceux associés aux radiations, substances chimiques et poisons ; réduction des effets des incidents et catastrophes** ; donner l'assurance que les médicaments sont sans danger et efficaces.

De son côté, le **ministère en charge de l'environnement, DEFRA** (Department Environment, Food and Rural Affairs, ministère en charge de l'environnement, de la nourriture et des affaires rurales), intervient dans les domaines de la qualité de l'air, de l'eau, des risques associés aux substances chimiques. Le DEFRA dispose d'une expertise scientifique qui travaille sur le développement stratégique de preuves pour informer et soutenir l'élaboration des politiques. Plus d'une quinzaine de stratégies

nationales abordent les problèmes de santé environnementale : « Pour une meilleure qualité de la vie : stratégie de développement durable », « Politique pour combattre les congestions et pollutions associées aux transports », « Politique relative à l'eau », « Politique relative à l'air », « Santé au travail », « Développement de l'usage du vélo (objectif de doublement de 1996 à 2002 et d'un nouveau doublement d'ici 2012) », « Politique relative aux produits chimiques », « Health Protection in the 21st Century : Understanding the Burden of Health Disease », « Better Environment, Healthier People » (qui est une méthodologie pour définir des priorités d'action en matière de santé environnement et suivre les progrès accomplis...).

Cependant, il n'existe de plan global qui traite de tous les aspects de la santé environnementale, ce sujet est géré et évalué dans différentes unités disposant chacune de compétences particulières.

L'utilisation des outils économiques

Un rapport analysant les moyens d'améliorer la gouvernance en matière de santé environnementale basé sur l'analyse comparative des politiques publiques en matière de qualité de l'air prévalant en France, au Royaume-Uni et au Canada produit par l'OCDE 2006 « Improving Co-ordination between Environmental and Health Policies » contient des éléments sur l'utilisation très commune qu'il est fait des outils économiques au Royaume-Uni qu'il a paru intéressant de reprendre ici.

On y relève ainsi, que dans un rapport de 1999 du Department of Health Economic « Appraisal of the Health Effects of Air Pollution » toute une série de chiffres était mise en avant pour étayer les choix politiques : décès prématurés, hospitalisations et nombre d'années vie perdues imputables à des maladies respiratoires dues à la pollution par l'ozone, les PM10, le SO2. Étaient également suivis la multiplication des nouveaux cas d'asthme et le coût de cette maladie (20 millions de jours de travail perdus par an pour un coût total de 2,5 milliards de livres dont 900 pour le système de santé publique).

Dès 2003, le Trésor britannique a demandé à tous les départements ministériels de procéder à une mesure des coûts et avantages de toutes les politiques (analyses coûts-bénéfices incluant pour les études d'impact environnemental des évaluations de biens non monétaires) et a publié un guide « Risk Impact Assessment puis Managing Risks to the Public : Appraisal Guidance » afin que toutes les administrations travaillent de manière homogène.

Le National Institute for Clinical Excellence (NICE) a alors défini, pour ce qui touche la **santé publique**, des standards pour l'adoption de toute nouvelle technologie ou procédure, standards basés sur la notion de QALY (Quality Adjusted Life Year ou année de vie ajustée par sa qualité) gagnés (il s'agit là d'une forme adaptée au secteur d'analyse coût-utilité, cost-utility). Dans cette méthode une valeur de 20 000 £ par QALY gagné est utilisée de manière empirique. Au-dessus de cette valeur, il est probable qu'une nouvelle intervention sera rejetée. Au-dessous, les interventions envisagées pourront être retenues et des priorités seront fixées en prenant en compte les coûts-efficacité estimés. Pour ce qui est des sujets relevant de la **santé environnementale**, le ministère de la santé utilise le concept de volonté de payer (willingness to pay : eg. réponse à la question « Combien seriez-vous prêt à payer par

mois de votre vie pour réduire le risque de mortalité associé à la pollution de l'air ? » qui a conduit à une valeur pour une année de 27 630 £ dans une étude menée en 2003) et applique des méthodes d'évaluation préparées par le groupe interdépartemental sur les coûts et bénéfices. Le **ministère de l'environnement** applique autant que possible ces mêmes méthodes et dispose de critères pour prendre en compte les situations où les évaluations monétaires ne seraient pas adaptées.

En matière de gouvernance, on peut noter que la coordination entre départements ministériels prend le plus souvent la forme de groupes de pilotage (Steering Groups). Il existe ainsi un Interdepartmental Steering Group on Environmental Health (ISTEH) qui comprend des représentants du DEFRA, du Department of Health, de l'Environment Agency, du Department for Transport, de la Food Standard Agency... Ce groupe informel s'est réuni à l'origine pour préparer la contribution britannique à la préparation du plan CEHAPE et de la stratégie européenne SCALE. Il se réunit tous les trimestres et sa présidence est assurée alternativement par le DEFRA et le ministère de la santé. Ce groupe a par ailleurs travaillé à la mise en place d'un système d'information en santé environnement (EHIS selon la terminologie européenne). Bien que le DEFRA ait un rôle de leader dans ce groupe l'accord de toutes les parties est requis pour qu'une décision soit adaptée.

Il existe d'autres enceintes de coordination et notamment le Group on Costs and Benefits qui émet des recommandations sur les meilleures méthodes d'évaluation dans le domaine de la pollution de l'air. Ce groupe présidé par le DEFRA comprend des représentants des départements de la santé, des transports, du commerce et de l'industrie, du Trésor, et de l'Agence de l'environnement. Il se réunit au moins une fois par trimestre. Il existe également un groupe interministériel sur la Qualité de l'air.

La coordination entre services apparaît bonne. Les points suivants apparaissent essentiels pour assurer une bonne coordination :

- claire définition des responsabilités des uns et des autres (formalisé dans un Memorandum of Understanding pour le ISGEH) ;
- travail commun sur la base de l'approche costs-benefits analysis (CBA) et cost-effectiveness analysis (CEA), conduisant au choix de mesures ayant le plus grand effet au moindre coût ;
- mode de travail au sein des Steering Group adapté aux résultats escomptés ;
- réunions régulières programmées ;
- implication dans les processus européens (CEHAPE, SCALE).

* *

Documents consultés

- Présentation sommaire du NEHAP 1996
- Article « The impact of the European Environment and Health Process on UK environment and health policy, plans and practice: what difference has it made ? Par Alexander C. Capleton, Jane Stevans, Paul T. C. Harrison.
- A Children's Environment and Health Strategy pour the UK (March 2009)

- The Public Health Outcomes Framework for England 2013-2016, Department of Health
- Site de la Health Protection Agency (qui fait partie de Public Health England depuis le 1^{er} avril 2013)
- Healthy Lives, Healthy People, a strategy for public Health in England, 2010
- Health Protection Agency, Strategic Plans 2008-2013 et 2010- 2015, Leading the Way in Health Protection
- Health Protection Agency, Strategic Overview 2010-2015
- Improving Co-ordination between Environmental and Health Policies, rapport analysant les moyens d'améliorer la gouvernance en matière de santé environnementale basé sur l'analyse comparative des situations prévalant en France, au Royaume-Uni et au Canada. OCDE 2006.

Contacts

- Irene GONSALVEZ, Health Protection Agency
- George MACKIE, DEFRA

Suisse

À la suite de la conférence de Rio, le Conseil fédéral suisse a adopté en avril 1997 une Stratégie pour le développement durable. Le plan d'action Environnement et santé (PAES) suisse est un plan d'action sectoriel qui est considéré comme un complément à cette stratégie. Il se réfère au chapitre 6 de l'Agenda 21 « la protection et la promotion de la santé ». Le Parlement a pris acte du plan en 1998.

Pour préparer ce plan, la Suisse a, dans un premier temps, établi un état de la situation de la santé au regard des problématiques environnementales en suivant la classification en trois groupes de mesures proposée par l'EHAPE (modèle européen présenté à la conférence de d'Helsinki en 1994).

L'état des lieux réalisé indiquait qu'on avait déjà agi de manière satisfaisante en Suisse au niveau des mesures relevant du groupe 1 (l'ensemble de la population a accès à un approvisionnement globalement satisfaisant en eau potable, l'approvisionnement en denrées alimentaires garanties saines est assuré, toutes les communes disposent d'un système d'élimination des déchets fiable...).

Pour ce qui des mesures du groupe 2, on constatait là également qu'il n'y avait pas de carences significatives (l'air extérieur est surveillé par plus de 100 installations de mesure fixes et mobiles, la politique de lutte contre la pollution atmosphérique donne des résultats et les efforts en vue de réduire ces nuisances se poursuivent ; une nouvelle législation sur les substances chimiques devait donner à la Confédération la possibilité de mieux surveiller l'air intérieur...).

S'agissant des mesures relevant du groupe 3, le bilan réalisé faisait ressortir que la Suisse devait redoubler d'efforts pour promouvoir le bien-être. Étaient à cet égard mis en avant les nuisances sonores liées à la circulation routière, auxquelles près de 30% des habitants étaient exposés, les désagréments dus aux odeurs, la protection et la conservation des espaces verts et des lieux de détente à proximité des zones urbaines et le fait que de nombreuses personnes voyaient leur bien-être altéré par des facteurs extérieurs.

Un groupe de travail interministériel a alors été réuni pour préparer le PAES, groupe auquel participaient des représentants de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage ainsi que d'autres offices fédéraux (police, aménagement du territoire, agriculture, logement et énergie). Quatre constatations découlant du bilan réalisé ont constitué la base de travail pour l'élaboration du plan :

1. Non seulement le comportement (mode de vie) et le statut (facteurs socio-économiques et psychosociaux) mais aussi des facteurs environnementaux influent sur la santé et le bien-être.
2. Le manque d'exercice physique, une alimentation déséquilibrée et une surconsommation ont une influence néfaste sur la santé.
3. Un bon environnement, un logement satisfaisant et une nature intacte sont favorables au bien-être.

4. Des mesures visant à minimiser des effets néfastes servent à la protection préventive de la santé ; celles visant à encourager un environnement agréable contribuent au bien-être et facilitent la protection des bases naturelles de la vie et de l'environnement pour les générations futures. Les deux éléments sont indispensables à un développement durable.

Le plan à élaborer devait déployer ses effets de manière autonome tout en faisant partie du contexte d'autres politiques et actions tels les plans Énergie 2000, de la réforme agraire, de la conception paysage suisse, du bilan azote suisse, de la prévention de la toxicomanie... Il ne devait pas doubler les mesures prévues par ces plans mais les compléter judicieusement et les harmoniser.

L'idée directrice retenue par ce plan était de promouvoir la santé et le bien-être de la population dans un environnement sain. Trois priorités étaient retenues pour les dix premières années, rappelées ici avec quelques-uns des buts partiels à atteindre :

I. Nature et bien-être (que d'ici l'an 2000 80% de la population sache comment se nourrir sainement ; que d'ici 2007 près de 100% des surfaces exploitées par l'agriculture soit utilisée selon le principe de la production intégrée ou de la culture biologique...).

II. Mobilité et bien-être (que d'ici 2002, 80% de la population connaisse les interdépendances entre le trafic motorisé, les immissions (concentrations de polluants dans l'air ambiant) et les atteintes à la santé humaine ; que la part des déplacements pendulaires, pour des achats et pour les loisirs effectuée à bicyclette double).

III. Habitation et bien-être (que d'ici 2002, 80% de la population soit informée sur les nuisances à l'intérieur des locaux et puisse adopter le comportement qui convient ; que, d'ici 2007, toutes les zones d'habitation disposent de structures favorisant une vie de quartier active...).

La mise en œuvre des mesures du plan requérait une collaboration aux niveaux fédéral, cantonal et communal ainsi que la participation d'organismes et d'institutions privées. La coordination d'ensemble du dispositif a été placée sous la responsabilité de l'OFSP. Ce plan avait vocation à être un instrument d'inter-connexion de réseaux et d'animation pour arriver au but fixé. Une attention particulière devait être accordée à la formation en matière de santé environnement de façon à ce qu'à terme les problématiques correspondantes fassent partie du vécu quotidien de tous. Trois régions pilotes avaient été désignées et chacune a mis en œuvre de manière exemplaire une des priorités du plan. Le plan prévoyait une évaluation par une institution indépendante intermédiaire en 2003 et en fin de plan en 2007.

Un rapport de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) « 10 ans de santé et d'environnement » paru en mai 2007 fait le bilan de l'exécution de ce plan. Ce rapport met en avant divers points positifs : création d'une section Santé et Environnement (section S+E) au sein de l'Office en 1997, contribution à l'analyse des risques que l'environnement représente pour la santé (poussières fines, ozone, canicule, plantes invasives telles l'ambrosie), sensibilisation aux questions de santé qui a porté ses fruits, obtention de bons résultats avec peu de ressources, mise en place d'un réseau pour échanger les expériences, mise en place d'un fonds d'innovation ciblé sur des projets novateurs ponctuels qui concilient les objectifs de santé et d'environnement et mettent

en œuvre de manière exemplaire les messages du PAES, organisation d'une communication efficace sur le site du PAES et par le biais d'une newsletter trimestrielle, développement des relations et d'une collaboration durable entre offices. Il constate cependant que la thématique « santé et environnement » sera abandonnée par l'OFSP fin 2007 et ce, faute d'une solide base juridique, d'une intégration de la section S+E dans la division Prévention de l'Office qui aurait clarifié son positionnement et également compte tenu du fait que le thème n'a pas retenu l'attention des médias et que la grande autonomie des différents conseillers fédéraux n'a pas favorisé l'apport d'un soutien marqué au niveau fédéral. Ce rapport précise également que la section S+E sera supprimée fin 2007 et que la Suisse n'engagera pas la réalisation d'un nouveau plan qu'il fut un temps envisagé de produire pour donner suite au PAES et qui devait être un Plan d'action pour l'environnement et la santé des enfants.

* *

Documents consultés

- Plan d'action Environnement et santé PAES (édition de 2001 avec le chapitre Évaluation actualisé)
- Évaluation du programme environnement et santé PAES, Executive summary, par l'institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle, février 2007
- Rapport de l'Office fédéral de la santé publique 10 ans de santé et environnement, mai 2007

Annexe 8. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
AASQA	Association agréée de surveillance de la qualité de l'air
ACARE	Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe (Conseil consultatif pour la recherche et l'innovation dans l'aviation en Europe)
ACB	Analyse coût-bénéfices
ACNUSA	Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires
ACSE	Agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADP	Aéroports de Paris
AEE	Agence européenne de l'environnement
AFITF	Agence de financement des infrastructures de France
AFNOR	Agence française de normalisation
AFSSE	Agence française de sécurité sanitaire et de l'environnement
AFSSET	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail
AFSSAPS	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
AllEnvi	Alliance nationale de recherche pour l'environnement
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANAH	Agence nationale de l'habitat
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANFr	Agence nationale des fréquences
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ANR	Agence nationale de la recherche
APHEA	Air Pollution and Health (pollution de l'air et santé)
APEIS	Air Pollution and Health : a European Information System (pollution de l'air et santé : un système d'information européen)
APHEIS	Air Pollution and Health : a European Information System (Pollution de l'air et santé : un système d'information européen)
APHEKOM	Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe (amélioration des connaissances et de la communication sur la pollution de l'air et la santé en Europe)

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
APR	Appel à propositions de recherche
ASIP santé	Agence des systèmes d'information partagés en santé
AVEMS	Association professionnelle des industriels français pour la valorisation en ventilation de l'extraction mécano-statique ou statique
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARS	Agence régionale de santé
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
ASTEE	Association scientifique et techniques pour l'eau et l'environnement
AVIESAN	Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé
BASIAS	Base de données des anciens sites industriels et activités de service
BASOL	Base de données sur les sites pollués ou potentiellement pollués
BEDEREP	Base de données du registre des émissions polluantes
BERPC	Bureau d'évaluation des risques des produits et agents chimiques
BPED	Bureau de la prospective, de l'évaluation et des données
CAPTV	Centre antipoison et de toxicovigilance
CARSAT	Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail
CAS	Conseil d'analyse stratégique
CAS DAR	Compte d'affectation spécial pour le développement agricole rural
CASU	Cellule d'appui aux situations d'urgence
CBA	Cost-benefits analysis (analyse coûts bénéfiques)
CCEN	Commission consultative d'évaluation des normes
CCPP	Centres de consultations de pathologies professionnelles
CDII	Chime durable-industries-innovation
CEA	Cost-effectivness analysis (analyse coût-efficacité)
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies
CEES	Centre européen de l'environnement et de la santé
CEHAP	Children's Environment and Health Action Plan (plan d'action santé environnement enfants (national))
CEHAPE	Children's Environment and Health Action Plan for Europe (plan d'action santé

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
	environnement enfants pour l'Europe)
CEN	European Committee for Standardization (comité européen de normalisation)
CENELEC	Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
CES	Contaminants, environnements et santé
CESA	Contaminants et environnements : métrologie, santé, adaptabilité, comportements et usages
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CGE	Conférence des grandes écoles
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CGDD	Commissariat général au développement durable
CHEX	Chaires d'excellence
CHRIT	Comité des hauts responsables de l'inspection du travail
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CHU	Centre hospitalier universitaire
CIDB	Centre d'information et de documentation sur le bruit
CIDD	Crédit d'impôt développement durable
CIDe	Connaissance des impacts de la gestion des déchets
CIFRE	Convention industrielle de formation par la recherche
CIRAD	Centre de coopération internationale pour le développement en recherche agronomique
CITEPA	Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
CHU	Centre hospitalier universitaire
CLAS	Contrat local d'accompagnement à la scolarité
CLIC	Comité local d'information et de concertation
CLIS	Commission locale d'information et de surveillance
CLP	Classification, Labelling, Packaging (règles de classification, d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques)
CMES	Conseil ministériel européen de l'environnement et de la santé
CMR	Cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
CNAF	Caisse nationale des allocations familiales
CNAMTS	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CNFPT	Centre national de la fonction publique territoriale
CNP	Conseil national de pilotage
CNR-L	Centre national de référence des légionelles
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COCT	Comité d'orientation des conditions de travail
COPHES	Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scale (consortium pour effectuer une biosurveillance humaine à l'échelle européenne)
COPIL	Comité de pilotage
CORAC	Conseil pour la recherche aéronautique civile
CORE	Commission d'orientation de la recherche et de l'expertise
CORICAN	Conseil d'orientation de la recherche et de l'innovation pour la construction navale
CORPEN	Comité d'orientation pour des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
CORTEA	Connaissances, réduction et traitement des émissions dans l'air
COSTIC	Comité scientifique et technique des industries climatiques
COTITA	Conférences techniques interdépartementales sur les transports et l'aménagement
COV	Composé organique volatil
COVNM	Composé organique volatil non méthanique
CP	Crédit de paiement
CPER	Contrat de projets État Région
CPOM	Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens
CPP	Comité de prévention et de précaution
CPU	Conférence des présidents d'universités
CRDP	Centre régional de documentation pédagogique
CREP	Constat de risque d'exposition au plomb
CRITT	Centre régional d'innovation et de transfert de technologie
CSP	Code de la santé publique

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
CSPRT	Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques
CSRT	Conseil supérieur de la recherche et de la technologie
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment
DACTARI	DAtabase for Chemical Toxicity and Radiotoxicity Assessment of RadIonuclides
DALY	Disability-Adjusted Life Year (année de vie corrigée du facteur invalidité)
DDT	Direction départementale des territoires
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de répression des fraudes
DGCIS	Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services
DGDDI	Direction générale des douanes et droits indirects
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGRI	Direction générale pour la recherche et l'innovation
DGS	Direction générale de la santé
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
DIRRECTE	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DPSEEA	Driving Force, Pressure, State, Exposure, Effect, Action
DRAAF	Direction Régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DRASS	Direction régionale des affaires sanitaires et sociales
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRIEE	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
DSCR	Délégation à la sécurité et à la circulation routières
DSS	Déterminants sociaux de la santé
DUER	Document unique d'évaluation des risques
DUHP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
ECHA	European Chemicals Agency (agence européenne des produits chimiques)
ECOHEIS	European Community Health and Environment Information System
ECOTECH	Programme couvrant l'ensemble des technologies de l'environnement centrées sur la réduction à la source, le traitement et la mesure des émissions polluantes d'origines industrielles, urbaines et agricoles
EDCH	Eaux destinées à la consommation humaine
EEHP	European Environment and Health Process (processus européen pour l'environnement et la santé)
EHAPE	Environment and Health Action Plan for Europe (Plan d'action en faveur de l'environnement et de la santé dans la région européenne)
EHESS	École des hautes études en sciences sociales
EHESP	École des hautes études en santé publique
EHMB	European Environment and Health Ministerial Board = CMES
EHTF	Environment and Health Task Force
EIS	Évaluation d'impact sur la santé
EMEP	European Monitoring and Evaluation Programme (programme européen d'évaluation et de pilotage)
ENHIS	Environment and Health Information System (système d'information en environnement et santé)
EPA	Environmental Protection Agency (agence de protection de l'environnement)
EPHECT	Emissions, Exposure Patterns and Health Effects of Consumers Products in the EU (émissions, modèles d'exposition et effets sur la santé en Europe des biens de consommation)
ENTPE	École nationale des travaux publics de l'État
EPA	Environmental Protection Agency (aux États-Unis)
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
EPTB	Établissement public territorial de bassin
ERA-NET	European Research Area-Net (réseau européen dans le domaine de la recherche)
ERICHE	Évaluer et réduire l'impact de la chimie sur l'environnement
ERP	Établissement recevant du public
ERS	Évaluation du risque sanitaire
ERU	Eaux résiduaires urbaines
ESCAPE	European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (étude européenne de cohortes sur

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
	les effets de la pollution de l'air)
ETP	Équivalent temps plein
EU	European Union (Union européenne)
EVALPDU	Évaluation des plans de déplacement urbain
FCBN	Fédération des conservatoires botaniques nationaux
FEEBAT	Formation aux économies d'énergies des entreprises et artisans du bâtiment
FILOCOM	Fichier des logements par communes
FNE	France nature environnement
FNTTP	Fédération nationale des travaux publics
FRTP	Fédération régionale des travaux publics
GART	Groupement des autorités responsables de transport
GDEP	Gestion durable des eaux pluviales
GIA	Groupe de travail interalliances
GIS	Groupement d'intérêt scientifique
GOSS	Groupe d'orientation stratégique et du suivi
GRSE	Groupe régional santé environnement
GSE	Groupe santé environnement
GSPR	Groupe de sociologie pragmatique et réflexive
GTNAF	Groupe de travail national « Amiante et fibres »
HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
HCSP	Haut Conseil de la santé publique
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (commission internationale pour la protection contre les rayonnements non-ionisants)
ICONE	Indice de confinement d'air dans les écoles
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IdF	Île-de-France
IFORE	Institut de formation de l'environnement
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IFRIS	Institut francilien recherche innovation société

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
IFT	Indice de fréquence de traitement
IGAENR	Inspection générale de l'administration, de l'éducation nationale et de la recherche
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
INCa	Institut national du cancer
INERIS	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 nationale sur la santé et la sécurité au travail
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRSET	Institut de recherche en santé, environnement et travail
IREP	Registre français des émissions polluantes
IRESP	Institut de recherche en santé publique
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
ISDND	Installation de stockage des déchets non dangereux
ISO	International Organization for Standardization (organisation internationale de normalisation)
ITMO	Institut thématique multi-organismes
JCJC	Jeunes chercheurs et jeunes chercheuses
KANNARI	Étude sur le thème santé, nutrition et exposition au chlordécone aux Antilles
KBBE	Knowledge-Based Bio-Economy (bio-économie fondée sur la connaissance)
LEPI	Laboratoire d'étude des particules inhalées
LCSQA	Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air
LHI	Lutte contre l'habitat indigne
LOLF	Loi organique relative aux lois de finances
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
MAAF	Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
MHN	Muséum d'histoire naturelle
MIE	Maladies infectieuses et environnement
MNHM	Muséum national d'histoire naturelle
MNP	Maladies neurologiques et psychiatriques
MVC	Chlorure de vinyle monomère
NEC	National Emission Ceilings (plafonds d'émissions nationaux)
NEHAP	National Environment and Health Action Plan (plan national d'action en santé environnement)
NIEHS	National Institute for Environmental Health Science (aux États-Unis)
NODU	Nombre de doses unités
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OIEau	Office international de l'eau
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
OPAH	Opération programmée d'amélioration de l'habitat
OPPBTP	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
OPUR	Observatoire des polluants urbains à Paris
OQAI	Observatoire de la qualité de l'air intérieur
ORP	Observatoire des résidus de pesticides
ORTHI	Outil de repérage et de traitement de l'habitat indigne
ORS	Observatoire régional de la santé
OSPAR	Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est ou Convention OSPAR (OSPAR pour « Oslo-Paris »)
OTHU	Observatoire de terrain en hydrologie urbaine
OUGC	Organisme unique de gestion collective

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PADDUC	Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse
PAE	Programme d'action pour l'environnement
PAP	Projet annuel de performance
PCB	Polychlorobiphényle
PCET	Plan climat énergie territorial
PCRD	Programme-cadre de recherche et de développement
PDE	Plan de déplacement d'entreprise
PDU	Plan de déplacements urbains
PE	Perturbateur endocrinien
PEB	Plan d'exposition au bruit
PGS	Plan de gêne sonore
PHRC	Programme hospitalier de recherche clinique
PITE	Programme d'intervention territorial de l'État
PLAI	Prêt locatif aidé d'intégration
PLAINE	Plateforme intégrée pour l'analyse des inégalités d'exposition environnementale
PL	Poids lourd
PLU	Plan local d'urbanisme
PMBE	Plan de modernisation des bâtiments d'élevage
PNACC	Plan national d'adaptation au changement climatique
PNB	Point noir bruit
PNLHI	Pôle national de lutte contre l'habitat indigne
PNNS	Programme national nutrition santé
PNR EST	Programme national de recherche en environnement-santé-travail
PNRM	Plan national sur les résidus de médicaments
PNRPE	Programme national de recherche sur les perturbateurs endocriniens
PNS	Plateforme nanosécurité
PNSE	Plan national santé environnement
PNST	Plan national santé travail

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
PO	Plan de lutte contre l'obésité
POA	Pôle océanographique Aquitain
POP	Polluant organique persistant
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPBE	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
PPE TSE	Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement
PREPA	Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur
PRSE	Plan régional santé environnement
PRSP	Programme de recherche en santé publique
PUQA	Plan d'urgence pour la qualité de l'air
QALY	Quality Adjusted Life Year (année de vie ajustée par sa qualité)
QSA	Quantité de substances actives
QSAR	Quantitative Structure Activity Relationship (modèle quantitatif de la relation structure activité)
RAP	Rapport annuel de performance
REAAP	Réseaux d'écoute, d'appui et d'accompagnement des parents
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)
RESE	Réseau d'échanges en santé environnementale
RFN	Réseau ferroviaire national
RFVS	Réseau français des Villes-Santé
RHI	Résorption de l'habitat insalubre irrémédiable ou dangereux
RNSA	Réseau national de surveillance aérobiologique
RNV3P	Réseau national de vigilance et prévention des pathologies professionnelles
RRN	Réseau routier national
RSDE	Réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau
RTE	Réseau transport d'électricité
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCALE	Science, Children, Awareness, Legal Instrument, Evaluation (stratégie européenne en

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
	matière d'environnement et de santé)
SCHS	Service communal d'hygiène et de santé
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SENT	Santé environnement toxicologie Île-de-France
SEST	Service aux entreprises pour la santé au travail
SFSE	Société française Santé et environnement
SGAR	Secrétaire général pour les affaires régionales
SGH	Système généralisé harmonisé (de classification)
SHS	Sciences humaines et sociales
SIES	Système d'information sur l'environnement et la santé)
SNIT	Schéma national des infrastructures de transport
SNB	Stratégie nationale pour la biodiversité
SNRI	Stratégie nationale de recherche et d'innovation
SRADT	Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire
SRCAE	Schéma régional du climat, de l'air, et de l'énergie
STVE	Sciences et technologies du vivant et de l'environnement
SVHC	Substance of very high concern (substance particulièrement préoccupante)
TASS	Tribunal des affaires de sécurité sociale
TCSP	Transport collectif (ou en commun) en site propre
TEP	Territoire écologiquement prioritaire
TEPPR	Technologie émergente potentiellement porteuse de risques
TGAP	Taxe générale sur les activités polluantes
TGE	Très grand équipement
TGI	Très grande infrastructure
TGIR	Très grande infrastructure de recherche
THE PEP	Transport Health Environment Pan-European Plan (programme pan-européen sur les transports, la santé et l'environnement)
THM	Trihalométhanes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
THIRORI	Traitement de l'habitat insalubre rémédiabile ou dangereux et des opérations de restauration immobilière
TMS	Trouble musculo-squelettique
ToxNuc	Programme de recherche en Toxicologie Nucléaire Environnementale
TSA	Traumatisme sonore aigu
UAF	Union des aéroports français
UCI	Union des constructeurs immobiliers
UDI	Unité de distribution d'eau potable
UIC	Union des industries chimiques
UIPP	Union des industries des panneaux de process
UNIFA	Union nationale des industries françaises de l'ameublement
USIRF	Union des syndicats de l'industrie routière française
UTAC	L'Union technique de l'automobile du motorcycle et du cycle
UTC	Université de technologie Compiègne
VGAI	Valeur guide de qualité d'air intérieur
ZAPA	Zone d'actions prioritaires pour l'air

