

Etude réalisée pour
l'Agence Française de Sécurité
Sanitaire Environnementale
auprès de « grands témoins »

Les priorités en santé
environnementale

Etude réalisée pour
l'Agence Française de Sécurité
Sanitaire Environnementale
auprès de « grands témoins »

Les priorités en santé
environnementale

Danielle SALOMON

Remerciements à Monsieur Olivier BORRAZ pour sa direction scientifique de l'étude.

Remerciements à Marie d'Arcimoles, Pascal Le Deley et Mélody Houk pour avoir contribué à la réalisation des entretiens.

Avertissement : Ce document est le produit d'un travail réalisé par le bureau d'études « Risques & Intelligence », en réponse à la commande que lui a faite l'AFSSE. Il ne constitue pas une analyse ou une prise de position de l'Agence. L'AFSSE utilisera les résultats et les enseignements de ce travail comme une source de réflexion pour répondre à sa mission générale.

Introduction

Le thème de la santé environnementale est apparu récemment sur l'agenda public en France. La création de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (Afsse) en est la concrétisation. Il lui revient de contribuer à l'existence de ce nouveau champ d'action.

Les attentes sont fortes en ce domaine, tant de la part des associations qui militent pour la prise en compte des risques sanitaires d'origine environnementale, que des collectivités territoriales et des services déconcentrés de l'Etat, régulièrement sollicités dans la gestion de crises autour d'activités accusées d'être sources de risques ou de nuisances. A un autre niveau, les experts mis en cause pour leur manque d'indépendance, les entreprises accusées de contaminer l'environnement ou les médias soucieux de relayer les inquiétudes perçues dans la population, sont demandeurs de plus de données, d'informations et d'explications, délivrées dans un cadre neutre et objectif.

Toutefois, la gestion de la santé environnementale se heurte d'emblée à trois séries de difficultés.

Tout d'abord, l'Afsse relève de la double tutelle des ministères de l'écologie et de la santé, deux ministères qui n'ont pas la même approche des risques sanitaires et qui ne disposent pas des mêmes ressources en termes de services déconcentrés et d'agences d'expertise pour assurer leurs missions ou les aider dans leurs prises de décision.

Ensuite, la santé environnementale comme champ d'intervention ne s'organise pas d'emblée autour d'un secteur économique – contrairement à l'Afssaps avec l'industrie pharmaceutique ou l'Afssa vis-à-vis de la chaîne agroalimentaire. Il lui appartient donc d'organiser les relations avec des entreprises dont les activités, soit ont vocation à améliorer l'état de l'environnement (eau, déchets, recyclage), soit sont susceptibles d'être mises en cause pour des atteintes à la santé des populations.

Enfin, le périmètre du champ de la santé environnementale est encore imprécis. De surcroît, il contient des composants hétérogènes qui renvoient à des mondes souvent disjoints (santé au travail, santé dans les bâtiments, santé des populations en général) ou qui sont de nature à soulever des oppositions du fait de la multiplicité des acteurs concernés par les compartiments (eau, air, sol) ou au contraire l'absence de compétence désignée (sols). A cela se surajoute l'existence préalable d'une multiplicité d'institutions et d'organismes ayant compétence sur un aspect du thème de la santé environnementale, mais qui n'en n'ont que rarement une vision globale ou transversale.

Malgré ces difficultés, il existe aussi des facteurs plus favorables à l'organisation de l'action dans le domaine de la santé environnementale. Tout d'abord, le thème fait l'objet d'une forte exigence (et a priori d'un soutien) en provenance du mouvement associatif (consommateurs et défenseurs de l'environnement), pour lequel le couplage environnement et santé est récent. Des scientifiques et des experts spécialisés sur ce thème, et venant en général de la santé publique, contribuent aussi à soutenir l'organisation de ce champ. Enfin, la création de départements santé et environnement à l'InVS et dans les DDASS constitue un début de structuration de l'action publique dans ce domaine – tout en contribuant à renforcer la diversité des intervenants et les cloisonnements qui ne favorisent pas, pour le moment, la convergence des interventions ni la circulation des données.

La mise en place de l'Afsse offre l'occasion d'organiser ce champ ; mais son existence même soulève simultanément toutes les difficultés et les contradictions qui en sont caractéristiques.

Cette tension est particulièrement perceptible dans l'étude qui nous a été confiée. Interrogés sur les sujets dont ils estiment le traitement prioritaire, les « grands témoins » énoncent une grande diversité de préoccupations, jointes à une diversité de critères permettant leur hiérarchisation. Lorsqu'ils abordent les actions qu'il conviendrait de mettre en place, les missions qui devraient être assumées, les insuffisances actuelles dans la gestion de la santé environnementale, les difficultés qui se dressent dans la prise en charge de ces sujets, les personnes interrogées témoignent en revanche d'une plus grande régularité dans leurs réponses.

Il serait ainsi possible d'esquisser les contours et la cohérence du champ de la santé environnementale, non pas tant à travers des sujets prioritaires, que par les réponses qu'apportera la nouvelle agence aux demandes, aux objectifs ou aux difficultés qui sont systématiquement évoquées lorsqu'il s'agit de décrire la gestion des risques sanitaires d'origine environnementale. D'une certaine manière, c'est plus dans les méthodes et les approches adoptées que dans les thèmes prioritaires que se situe l'essentiel des attentes à l'égard de l'Afsse – et plus largement des pouvoirs publics.

Ce constat peut encore être formulé autrement : les thèmes les plus souvent évoqués ne sont pour beaucoup que le reflet ou l'expression de carences ou de dysfonctionnements dans la gestion des risques sanitaires d'origine environnementale. Ils n'acquièrent le statut de priorité qu'en raison de l'ampleur ou de la persistance des insuffisances relevées dans l'action des pouvoirs publics et des acteurs privés, en général associées à des incertitudes ou des lacunes des réponses scientifiques.

Un tel constat ne diminue pas l'intérêt d'élaborer une liste de thèmes prioritaires, mais il doit inciter à la dresser en fonction des caractéristiques du champ de la santé environnementale, des objectifs énoncés par les acteurs ou des difficultés qu'ils mettent en avant dans la réduction des risques. Ce n'est qu'à la lumière de ces traits que ces thèmes prennent tout leur sens.

Le présent rapport est structuré de la façon suivante :

Une première partie rappelle les objectifs de l'étude et décrit son déroulement.

Dans une seconde partie sont tout d'abord décrites les missions de l'Afsse et les caractéristiques du champ de la santé environnementale telles qu'elles ressortent des entretiens, puis sont énoncés les thèmes, les critères de priorisation et des propositions méthodologiques pour établir des priorités.

Une troisième partie insiste sur les objectifs et les difficultés recensés par les personnes rencontrées. C'est au regard de ceux-ci qu'il conviendra de resituer thèmes et critères dans la perspective d'un plan d'action.

1. L'étude

1.1 Rappel du contexte et des objectifs de l'étude

L'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (Afsse), créée par la loi du 9 mai 2001, a reçu plusieurs missions. Dans l'actualité de 2003, elle doit en particulier contribuer à définir des priorités en santé environnementale, non seulement pour fixer ses axes stratégiques et orienter ses travaux, mais aussi pour assurer la participation active qui lui est demandée à la préparation du plan santé-environnement, conformément aux orientations données par le Président de la République et en cohérence avec les engagements pris par la France lors de la Conférence de Londres en 1999¹. Diverses autres actions réclament un travail allant dans ce sens, afin non seulement de dégager des priorités mais également d'élaborer une méthodologie structurée de hiérarchisation des priorités.

Ces diverses demandes comportent des périmètres distincts et surtout des calendriers qui leur sont propres. Le caractère urgent de certaines de ces actions a poussé à *simplifier dans un premier temps la démarche envisagée*. En effet, dans le cadre du NEHAP, l'élaboration du plan repose, d'une part, sur une large consultation des populations et, d'autre part, sur une trame tirée des plans élaborés par les autres pays. Mais l'organisation de la consultation des populations à travers des panels régionaux, par exemple, exige un temps et des ressources importants qu'il n'était pas imaginable de réunir dans les délais impartis. Il a donc été décidé de démarrer la démarche par le travail présenté dans ce document, puis d'envisager dans un deuxième temps une démarche plus complète, les NEHAP étant par nature évolutifs.

La présente étude ne constitue qu'un élément de contribution à la démarche de réflexion sur les priorités. Elle est appelée à être complétée par d'autres travaux et d'autres sources, en particulier les plans réalisés par d'autres pays dans le cadre de la démarche des NEHAP.

Les contributions en matière de santé publique sont généralement faites par des experts, soit dans le cadre d'institutions comme le Haut comité de santé publique, soit par des organismes de recherche ou de santé publique (InVS par exemple), soit en réalisant un travail « à dire d'experts ». Ces approches ont comme particularité de se centrer sur la vision des spécialistes de ces sujets ou de retraduire avec des références scientifiques les perceptions des non-experts.

Or, les sujets de santé environnementale croisent de multiples intérêts. Aussi, la diversité des points de vue constitue une nécessité afin d'incorporer non seulement ceux des administrations ou des experts mais également ceux des représentants de ce que l'on appelle communément la « société civile » – que l'on qualifie aussi par le terme de « parties intéressées ».

S'inscrivant dans cette actualité, les objectifs fixés à l'étude consistaient à permettre à l'Afsse et ses partenaires de dégager une première tranche de priorités en matière de santé environnementale.

¹ La conférence de Londres de 1999 est la troisième conférence ministérielle de l'OMS Europe concernant l'environnement et la santé. Au cours de cette conférence les ministres de l'environnement et de la santé ont adopté une déclaration relative à l'élaboration de plans d'action nationaux de santé environnementale (NEHAP).

Celles-ci ayant pour ambition de répondre aux différentes demandes qui leur sont ou seront faites par leurs tutelles ou par l'actualité ainsi que par les auto-saisines.

Ces priorités concernent à la fois des thèmes sur lesquels travailler mais également des actions à envisager dans le cadre d'un plan national de santé environnementale. Enfin, et surtout, les représentants de l'Afsse souhaitent élaborer une méthodologie de hiérarchisation à partir de critères énoncés par les différents acteurs interrogés.

1.2 Construction de l'échantillon

Malgré la simplification retenue du fait des contraintes, la volonté d'interroger des représentants de la société française dans sa diversité, pour rester proche de l'esprit du NEHAP, s'est traduite par la construction d'un échantillon de « grands témoins », c'est-à-dire de personnes susceptibles de représenter divers intérêts, champs d'intervention et organisations.

La réalisation de l'enquête s'est faite sous fortes contraintes : des délais extrêmement courts (trois semaines) pour rencontrer un grand nombre d'organisations, et ce pendant le mois d'avril qui voit se succéder les vacances scolaires dans les différentes régions. Il n'a donc pas été possible de rencontrer toutes les organisations ou personnes pressenties. Toutefois, les entretiens réalisés ont dépassé le cadre initialement prévu d'une cinquantaine d'interviews. La diversité de la société française et des points de vue aurait encouragé à élargir toujours plus le cadre du travail. La disponibilité des personnes et les délais ont donc été les principaux facteurs limitants du périmètre donné aux entretiens. La liste précise des personnes rencontrées figure en annexe. Elles ont été regroupées en 10 collèges distincts, comme l'indique le tableau suivant.

Catégories	Nombre d'entretiens	Nombre de personnes rencontrées
Administrations centrales	9	19
Administrations locales	7	7
Associations	11	14
Experts et personnalités	8	8
Organisations publiques	15	23
Presse	2	2
Professionnels du droit	2	2
Professionnels de santé	2	3
Représentants professionnels	13	29
Syndicats	4	7
Total	73	115

Ont été exclus les représentants du Ministère de la santé, dans la mesure où ils étaient à la fois demandeurs de priorités et avaient largement contribué par différents canaux à une réflexion en la matière. De la même manière, il a été décidé de ne pas inclure les parlementaires dans le champ de l'étude, dans la mesure où ceux-ci seraient amenés à auditionner l'Afsse, ce qui leur donnerait l'occasion d'exprimer leurs points de vue. Il n'a pas été possible de rencontrer des représentants de l'OPECST, mais leurs travaux sont connus et disponibles et pourront être intégrés de façon complémentaire aux résultats. Enfin, les experts membres de l'Afsse ont également été écartés de

la liste, leurs réflexions venant nourrir les réunions intermédiaires et les comités de pilotage organisés autour de cette démarche.

Les représentants les plus difficiles à rencontrer ont été ceux de la presse. L'éclatement du thème santé environnement entre les spécialistes de la médecine et de la santé, de l'environnement ou de la société, la période de l'année et l'absence de réflexion prospective sur ce thème en sont des facteurs explicatifs. Ils sont donc sous-représentés au regard de l'échantillon initial qui avait prévu trois types de revues : presse nationale, presse locale, presse spécialisée.

Le déroulement des entretiens

D'une façon générale, et à de rares exceptions près, les interlocuteurs approchés se sont volontiers prêtés au jeu des entretiens. Certains ont pu durer plus de quatre heures, en particulier lorsqu'ils réunissaient plusieurs personnes.

Selon les cas, en effet, les entretiens se sont déroulés en tête-à-tête ou en présence de plusieurs personnes suivant que le sujet était déjà construit comme tel et porté par une personne ou au contraire réparti entre plusieurs individus au sein d'une organisation. Qui plus est, la diversité recherchée permettait de réaliser des entretiens avec plusieurs interlocuteurs et de recueillir des avis cumulatifs permettant d'introduire le cas échéant des nuances ou de représenter, par exemple avec les organisations professionnelles ou syndicales, plusieurs types d'industries ou d'organisations. Les experts ou les personnalités ont été, au contraire, rencontrés en général en face-à-face ainsi que les journalistes, les professionnels du droit et les services déconcentrés.

De plus, l'importance du sujet et son caractère politique (en raison du fait que l'étude était commandée par l'Afssse à laquelle seraient remises les synthèses des entretiens) a contribué à ce que dans certaines organisations, diverses personnes souhaitent y participer. Toutefois, contrairement à d'autres études, où la confidentialité est un facteur constitutif de la réussite de l'entretien, les priorités en santé environnementale ne requièrent pas de telles précautions.

Le contenu des entretiens

La commande initiale était centrée sur les thèmes et les critères qui constituent l'essentiel d'une initiative de hiérarchisation. Les entretiens devaient donc recenser les priorités en santé environnementale ainsi que les critères qui justifient de les retenir. La question concernant les thèmes prioritaires a suscité des réponses nombreuses et variées. Il a été plus difficile dans un premier temps d'obtenir des réponses à propos des critères établissant l'importance ou permettant la hiérarchisation. Un grand nombre d'interlocuteurs a considéré que cette question relevait de l'Afssse. Toutefois, par différentes relances, elle a reçu des réponses qui se sont avérées elles aussi nombreuses et variées.

En raison même du choix de confier cette étude à des sociologues, il est apparu important de ne pas se limiter à ces deux seules dimensions et d'envisager d'autres questions. Il apparaissait important, notamment, d'approfondir avec les interlocuteurs leur façon de fonder leurs priorités mais également leurs demandes relatives au champ ainsi que les difficultés rencontrées, afin de mettre en balance ce qu'ils connaissent d'une activité avec leurs attentes en termes d'action. C'est ainsi qu'ont été abordés : les facteurs explicatifs d'un risque ; les éléments de justification sociale de l'activité qui en est à l'origine ; les objectifs et les actions qui devraient être entrepris ; les difficultés rencontrées dans la gestion de ce risque. Le guide d'entretien figure en annexe.

Toutefois, les personnes interrogées ont été très libres d'interpréter les questions et la diversité des origines a conduit à ce que certains éléments soient cités à partir de l'une ou l'autre des questions posées. La synthèse de l'entretien a cherché au maximum à regrouper les catégories homogènes, mais pour ne pas trahir la pensée des « grands témoins », certaines réponses apparaissent à différents endroits du cours de l'entretien : cela engendre nécessairement un certain nombre de redites, dans la mesure où des éléments identiques ont pu être mentionnés à diverses reprises. Cette répétition a toutefois le mérite d'appuyer sur des éléments qui ressortent de façon fréquente.

Calendrier de l'étude

Les entretiens ont été réalisés par une équipe de 5 personnes : outre la responsable de l'étude, un chargé de recherche CNRS, deux doctorants en sociologie, et un chargé d'étude ont conduit ces entretiens puis en ont retranscrit et dépouillé le contenu entre fin mars et début mai 2003.

Présentation du rapport

Le rapport se présente comme une mise en forme des éléments énoncés par les « grands témoins » qui a la configuration, premièrement, de regroupements en catégories qui présentent une cohérence pour la compréhension, deuxièmement, de grands constats et d'une analyse du contenu des entretiens à partir des spécificités du champ de la santé environnementale.

Le choix de méthode en termes de hiérarchisation des priorités qui est présenté dans ce rapport est de la responsabilité de ses auteurs.

Les principaux enseignements

La diversité des thèmes était un présupposé de l'étude : elle s'est confirmée. Toutefois, la diversité des sujets recouvre certaines régularités.

Plusieurs éléments sont en effet ressortis de façon très marquante, qui feront l'objet de développements par la suite :

- Les discours concernant la santé environnementale ne se bornent pas à énoncer des sujets sur lesquels travailler mais apportent une contribution riche à propos des actions à entreprendre et des difficultés à résoudre. Ils contribuent à donner l'image générale d'un manque de structuration du champ, qui constitue probablement en soi une priorité, sinon la priorité, des pouvoirs publics. En effet, le brouillage qui en résulte est constitutif d'une partie des difficultés constatées.
- Un certain nombre de sujets sont ressortis massivement quelles que soient les catégories d'acteurs, tandis que d'autres sont au contraire dépendants des actions, spécialités ou rapports aux territoires des personnes interrogées. L'étude n'étant pas quantitative, il n'est pas pertinent de travailler sur des fréquences d'occurrence. Cependant, certaines récurrences sont tout à fait révélatrices, comme cela sera souligné plus loin.
- La majorité des personnes interrogées a répondu à la fois comme grand témoin, au nom de son organisation ou de sa profession, et comme individu personnellement concerné par la santé environnementale. Chacun étant soumis à des nuisances ou à des risques et ayant accès à des informations, souhaite que soient incluses ses propres préoccupations, même si elles n'émergent pas d'un intérêt professionnel. Les sujets cités dans ces cas-là concernent le plus souvent la qualité de l'eau, de l'air en rapport avec la pollution atmosphérique (en particulier automobile) ou encore le bruit.
- Le niveau de connaissances des personnes interrogées est très disparate et il est arrivé que des propos contradictoires puissent être tenus sur un même sujet, voire des propos en tout ou partie erronés. Cette disparité ne se limite pas aux non spécialistes, elle englobe également les experts dès qu'ils sont hors de leurs domaines de compétence ou les représentants de l'Etat en dehors de leur champ d'intervention. Ce phénomène témoigne d'une des spécificités de ce domaine qui est d'être particulièrement corrélé à l'état des connaissances. Celles-ci sont souvent difficiles voire impossibles d'accès pour les non initiés, elles présentent la caractéristique d'être pour une bonne part difficiles à stabiliser ou à comprendre surtout lorsqu'elles sont récentes ou nombreuses et, enfin, la diversité des sources et des logiques qui sous-tendent la production de données rend particulièrement malaisées leur homogénéité ainsi que l'évaluation de leur fiabilité. Cela donne parfois un poids excessif aux informations diffusées par la presse ou par d'autres supports faciles d'accès mais qui ne sont pas directement producteurs de données.

2. Le champ de la santé environnementale

La santé environnementale ne constitue pas un champ stabilisé, bien que le lien entre environnement et santé, et en particulier entre eau et santé, soit ancien et toujours d'actualité dans de nombreux pays du monde. L'Organisation mondiale de la santé en a proposé une définition en 1993 et les conférences de Francfort et surtout d'Helsinki de 1994 ont débouché sur une déclaration des ministres de la santé encourageant chaque pays à initier un Plan d'action national en santé environnementale. Une quarantaine de pays s'y est engagée. La France souhaite le faire à son tour.

Le cadre institutionnel français fait que ce thème relève *a priori* de deux domaines de compétence ministérielle, la santé et l'environnement, et en réalité d'un nombre encore supérieur d'institutions et d'organismes selon la définition et le périmètre qui lui sont donnés.

Cette multi-appartenance constitue une caractéristique fondamentale de ce champ et entraîne des conséquences lourdes dans un pays caractérisé par un fonctionnement politico-administratif cloisonné et segmenté – alors même que ces sujets par leur complexité et leur interdépendance exigent une approche globale ou transversale. D'emblée, la santé environnementale est confrontée à des enjeux majeurs, qui, outre les questions sanitaires, comportent un volet politique et institutionnel important. De surcroît, la santé publique a connu ces dernières années avec le sang contaminé, l'ESB et diverses crises de sécurité alimentaire un contexte de défiance et de mobilisation rapide, que la déficience de la gestion publique dans certains domaines (incinérateurs, sites industriels, etc.) a pu attiser.

Lors des entretiens auprès des « grands témoins », un certain nombre d'éléments ont été évoqués, souvent spontanément, qui permettent de mieux resituer ensuite les thèmes et critères qu'ils énoncent. Ces éléments renvoient, d'une part aux caractéristiques du champ, d'autre part aux missions de la nouvelle agence.

Dans ce qui suit, il a été opéré un regroupement en catégories qui appartiennent aux auteurs. Autant que faire se peut l'on distinguera ce qui ressort des entretiens des éléments de connaissance et d'analyse complémentaires.

2.1 Les caractéristiques du champ

Avant d'établir des priorités dans le domaine de la santé environnementale, les « grands témoins » commencent souvent par donner leur perception du champ, des différents composants institutionnels qui le constituent et des dysfonctionnements qui le caractérisent. En effet, bien que l'inscription sur l'agenda public de ce sujet soit encore récente, elle ne s'opère pas dans un terrain vierge : des organismes de recherche, des administrations ou des acteurs sont présents, parfois de longue date. Leurs pratiques, références, modalités d'intervention et catégories cognitives sont autant de facteurs limitants potentiels devant la nécessité d'une action publique globale et coordonnée. Dit autrement, la complexité scientifique des enjeux sanitaires liés à l'environnement ne suffit pas à elle seule à rendre compte des difficultés rencontrées ou attendues dans la gestion des risques sanitaires d'origine environnementale : il convient d'y ajouter un cadre institutionnel qui présente de nombreuses insuffisances.

Un périmètre imprécis

En tout premier lieu, de la diversité des propos tenus par les interlocuteurs ainsi que de leurs interrogations, il ressort que le périmètre de la santé environnementale n'est pas simple à établir.

Les définitions proposées dépendent tout d'abord de l'existence préalable d'institutions ou d'organisations prenant en charge un aspect plus ou moins précis. Celles-ci, suivant qu'elles seront ou non intégrées dans le champ de la santé environnementale, contribueront à en dessiner les contours. A ce titre, la liste des organismes partenaires de l'AFSSE offre une première délimitation du champ – sans pour autant prétendre à l'exhaustivité des thèmes couverts.

Ensuite, certains sujets recoupent plusieurs champs distincts : c'est le cas de l'eau, des aliments, des rayonnements ionisants, des OGM, de la persistance et de la dissémination du prion dans l'environnement, de la santé au travail, des résidus médicamenteux, etc. Ces sujets, du point de vue des personnes interrogées, suscitent des interrogations, car elles peuvent relever du champ de la santé environnementale sans tomber pour autant intégralement dans le périmètre de l'Afsse, compte tenu des découpages institutionnels.

Enfin, la question des moyens alloués à la santé environnementale, souvent jugés insuffisants, ainsi que les missions attribuées à l'organisme ou aux organismes qui peuvent en avoir la charge, contribuent d'une autre manière à la clôture du périmètre.

L'on pourrait donc suggérer de préciser auprès des organisations ou des interlocuteurs amenés à s'y intéresser, les contours et le contenu du champ de la santé environnementale, ainsi que les missions et les moyens alloués pour les réaliser. A défaut, la mise sur agenda de ce sujet par le lancement de l'Afsse aussi bien que par les programmes de santé environnementale, pourrait engendrer des faux espoirs ou des incompréhensions nuisibles au développement de l'activité.

Le passé est un passif

Quelle que soit la proximité des interlocuteurs avec le domaine de la santé environnementale, ils évoquent d'emblée, pour la majorité, des difficultés. Ils s'appuient pour cela autant sur leur rôle et leurs expériences que sur les informations publiquement disponibles. Ces difficultés soulignent de façon plus ou moins explicite que le passé n'est pas vierge. Les exemples démontrent, sans que cela ne soit toujours qualifié ainsi, que ce passé est constitutif d'un passif (ce qui distingue la santé environnementale d'autres domaines de la sécurité sanitaire).

Celui-ci peut être illustré de trois manières. Il renvoie tout d'abord à l'accumulation ou à l'absence de réparations des pollutions, des contaminations ou des dégradations dans l'environnement (on pense tout particulièrement aux sites et sols pollués, mais aussi à la ressource en eau). Ce passif recouvre ensuite les dysfonctionnements ou les déficiences dans la gestion publique des activités polluantes. Le passé a enfin souvent démontré que les intérêts économiques pouvaient primer sur la santé des populations.

Ce passif est triplement contraignant : outre qu'il est à l'origine de nombreuses atteintes à la santé, il représente un coût très élevé en termes de résorption et il traduit des difficultés dans la prise en charge publique qui ne préjugent pas de façon positive de l'avenir pour certains interlocuteurs.

Ce passif peut en outre être source d'incertitude. L'augmentation de pathologies graves ou handicapantes, sans qu'il ne soit encore possible d'établir un lien de causalité ou d'expliquer les mécanismes causaux, peut faire l'objet d'hypothèses qui les relient à des pratiques ou des activités anciennes. Autrement dit, il est tout à fait plausible que des activités qui ont eu cours, et qui pour certaines se poursuivent encore, aient des effets sanitaires dont on observe les prémisses sans avoir pour autant de connaissances précises concernant les mécanismes causaux. De récentes crises ont contribué à établir de tels liens et, ce faisant, ont révélé l'inadéquation des dispositifs de gestion publique face à ces phénomènes imprévus.

Tous ces facteurs concourent à susciter chez les personnes interrogées un sentiment d'incertitude souvent renforcé par un manque de confiance dans la gestion publique de ces questions.

Une gestion opaque ou déficiente

Le déficit de contrôle des services déconcentrés de l'Etat a été régulièrement démontré et dénoncé publiquement pour des activités comme les incinérateurs, la protection de la ressource en eau ou des activités polluantes chimiques ou métallurgiques. Des progrès sont observés, mais chaque révélation concernant une pollution ou des populations exposées ou chaque crise contribue à souligner l'opacité du fonctionnement de l'Etat, la difficulté de mettre en œuvre des réglementations du fait de la protection ou des dérogations dont jouissent certains intérêts économiques, les conflits d'intérêt entre groupes professionnels (agricoles ou industriels) et populations, l'opposition entre une logique économique et la protection de la santé des riverains, ou encore la difficulté pour les populations et les associations d'avoir accès aux données d'analyse pour engager des actions.

Ces épisodes étayent les suspicions ou les sentiments d'impuissance qui ont pu être évoqués au cours des entretiens.

Des processus de décision en décalage

De nombreux cas de pollutions cités au cours des entretiens se sont joués autour de dérogations ou de dépassements de normes (dans le cadre d'activités industrielles par exemple). La règle de base de la protection de la santé, de la sécurité au travail et de l'environnement a été jusqu'à présent d'établir une norme – en général par le biais d'une réglementation – en deçà de laquelle la protection de la santé est censée être assurée. Cette norme s'applique le plus souvent à l'émission polluante et concerne une substance. L'édifice de la réglementation normative est fondé, d'une part, sur un référentiel de santé publique qui établit le lien entre dose et effet toxique et, d'autre part, sur le principe du respect de la norme ou encore de sa conformité ; celle-ci pouvant être déléguée éventuellement aux professionnels par la voie de l'autosurveillance ou de l'autocontrôle.

Or, les études de cas montrent que le processus de fixation d'une norme n'est pas toujours transparent ni accessible aux personnes extérieures. Outre qu'il s'agit d'un processus souvent politique, du moins qui cherche à concilier différents intérêts dans un arrangement qui est rarement rendu explicite hors du cercle directement concerné, il suppose une capacité technique et technologique pour identifier et mesurer de façon fiable et courante une substance – ou en réduire la présence dans l'environnement. Cela signifie entre autre, que la norme n'est pas toujours le reflet exclusif de la protection de la santé, alors qu'elle est pourtant perçue comme telle.

Parmi les exemples cités d'une absence de cohérence dans la décision publique, figurent les molécules soumises à autorisation ou homologation, qui, une fois acceptées, n'auraient pas à redémontrer leur conformité à l'aune des nouvelles méthodes ou procédures qui pourraient voir le jour – d'où la mise en cause des substances autorisées il y a longtemps déjà et dont beaucoup

s'accordent à penser qu'elles ne seraient plus acceptées aujourd'hui, du moins dans les mêmes termes².

Enfin, le principe de la norme est fondé sur une logique qui segmente chaque substance et privilégie, soit les niveaux d'émission, soit la présence dans les milieux, plutôt que la réalité de l'exposition des populations. La réglementation peut aussi fixer des seuils que les entités responsables ne peuvent assurer car la pollution est générée en amont : c'est le cas de l'eau potable. Soumise à un grand nombre d'indicateurs, les non conformités se multiplient au point que plus de la moitié de la population reçoit une eau considérée comme non potable au regard des normes ainsi énoncées, sans pour autant qu'il soit toujours établi qu'il existe des effets pour la santé, comme le rapporte un témoin sur la base du dernier rapport de l'IFEN.

Plus fondamentalement, le fonctionnement politico-administratif français donne compétence aux services départementaux pour faire appliquer la réglementation, notamment à travers les arrêtés d'autorisation puis les contrôles exercés. Ce processus ouvre des possibilités d'adaptation des normes et génère une hétérogénéité observée entre les territoires. Les disparités deviennent aujourd'hui plus visibles, du fait à la fois de la concentration des professionnels, à l'échelle nationale voire internationale, et de la mise en réseau croissante du mouvement associatif qui permet d'échanger de nombreuses données.

Des réglementations récentes témoignent d'une évolution, les pouvoirs publics cherchant à s'extraire de cette logique de norme et de conformité à la norme pour s'intéresser aux effets globaux de plusieurs activités coexistant sur un territoire et à l'exposition ainsi générée des populations. Mais, selon le témoignage d'acteurs engagés dans ces transformations, ce changement de paradigme rencontre de nombreuses difficultés, notamment d'ordre méthodologique mais également dans l'organisation des territoires.

Une responsabilité juridique non adaptée

Certains témoins sont impliqués par leurs activités (magistrat, avocat, régulateur, administrations) dans la traduction judiciaire d'événements relevant du champ de la santé environnementale. Lorsque des pollutions ou des crises sont effectivement survenues et ont été démontrées, les témoins soulignent l'inadaptation du cadre juridique autant que la méconnaissance du public des fonctionnements judiciaires.

Les exemples cités font état de recours non adéquats (recours au pénal non justifié), d'un manque de ressources spécifiques adaptées aux situations de contaminations : pollution diffuse sans attribution de responsabilité, fait générateur très ancien difficile à établir ou dans un avenir long (effet de serre), prescrivant le recours ou encore favorisant la disparition du producteur de la pollution. Les personnes interrogées regrettent le manque d'experts spécialisés sur ces questions, dont les spécificités techniques et scientifiques ne favorisent pas une prise en charge par les tribunaux généralistes. L'Etat, qui peut apparaître selon les cas comme un recours ou comme un accusé, est très réticent à expliciter sa responsabilité lorsqu'elle peut être engagée ou à faire préciser celle d'une chaîne d'intervenants.

Des incertitudes et des inquiétudes

Au-delà des sujets connus mais mal maîtrisés, ce sont les sujets comportant des incertitudes qui suscitent aujourd'hui les plus fortes interrogations voire des mobilisations. Il est surprenant de constater que certains événements polluants connus et traités suscitent chez les témoins moins d'émotion que des sujets ayant émergé mais qui sont encore peu maîtrisés. La fréquence de citation des pesticides illustre ce phénomène. L'absence de réponse ou des réponses incomplètes, insatisfaisantes voire controversées génèrent des inquiétudes. L'on observe que celles-ci sont

² Ces exemples ont été cités par des témoins qui ignorent certaines dispositions européennes récentes initiant le réexamen tous les dix ans des substances actives entrant dans la composition de produits homologués.

d'autant plus exacerbées et virulentes que l'absence de lieux de dialogue ou de prise en charge politique de ces interrogations ne permet pas de faire le tri entre les informations fondées ou non fondées, entre ce qui est connu et ce qui ne l'est pas, et partant d'apporter des réponses même parcellaires. Toute activité croise des intérêts qui peuvent utiliser ces incertitudes et introduire des enjeux connexes qui, quelques fois, se substituent dans les débats aux interrogations initiales. Entrent dans ce cas de figure les boues d'épuration, les OGM, les champs électromagnétiques ou encore les mobilisations autour de concentrations de cancers (clusters).

Les nombreux exemples cités recourent plusieurs types d'incertitudes : l'absence de causalité démontrée, la difficulté à l'établir, l'impossibilité de démontrer l'innocuité d'un produit ou d'une substance, l'incapacité à expliquer les mécanismes de toxicité, ou à identifier ou mesurer les substances mises en cause, à moins que ce ne soit à démontrer des effets qui sont suspectés mais à des termes différés dans le temps. Celles-ci, en l'absence de prise en charge par les pouvoirs publics nationaux ou locaux, sont interprétées à l'aune des crises précédentes qui ont plutôt démontré l'impéritie de l'Etat ou des décideurs (sont ainsi toujours cités les cas de Tchernobyl, du sang contaminé ou de l'ESB). L'apparition récente dans le corpus juridique du principe de précaution, en l'absence de définition stabilisée et connue, amplifie les phénomènes de réticence devant l'incertitude, entre une conception répandue qui l'assimile à un principe d'abstention et la sensibilité politique qui y voit la mise en cause possible de sa responsabilité, tant *a priori* qu'*a posteriori*.

Un problème de confiance

L'incertitude est commune à toutes les catégories de témoins interrogés, elle peut autant déboucher sur des inquiétudes que sur le sentiment que celles-ci envahissent inconsidérément le champ de l'action. En l'absence de démonstration fiable et indiscutable, rare dans le domaine de la santé environnementale, il est de plus en plus difficile de faire la part des choses entre un « lanceur d'alerte »³ qui pourrait éviter un drame sanitaire et un « oiseau de mauvaise augure »³ agitant des éléments qui s'avèrent infondés et manipulant des esprits de plus en plus méfiants. Toutes les catégories d'acteurs sont donc demandeurs de certitudes, pourtant le plus souvent impossibles à établir.

Ainsi, certains traitements de crises ou de pollution, par un effet de balancier, ont généré un déploiement de ressources et d'énergies sur lesquelles beaucoup s'interrogent en termes de coût/bénéfice. Les nitrates, par exemple, ou encore tout ce qui touche à l'ESB, la destruction des farines animales ou celle des troupeaux entiers dès lors qu'une bête est atteinte d'ESB, alimentent une vision critique et partant, une controverse sur le traitement des crises ou plus généralement sur la gestion des risques et la pertinence dans l'allocation des ressources. L'émotion suscitée chez certains par la présence d'antennes-relais de téléphonie mobile, peut à l'inverse être citée comme un glissement critiquable dans l'application du principe de précaution.

L'analyse de différents cas montrent que les sujets controversés aboutissent souvent à ce que des groupes se forment et s'opposent, utilisant les controverses ou les données contradictoires, quelles que soient leur origine, pour faire valoir leur point de vue. La parole de l'Etat dans ses différentes formes est érodée par les précédentes crises ; celle des experts est régulièrement mise en cause lorsque leurs résultats ne sont pas strictement indiscutables, soit en l'absence de résultats opposés, soit par leur appartenance institutionnelle ; celle des professionnels est intrinsèquement suspectée du fait des intérêts économiques qu'ils sont supposés défendre. La défiance s'oppose à la défiance et les conflits ont du mal à être dépassés pour installer en amont les principes d'une gouvernance des situations ou des activités à risque.

*

³ Nous empruntons à Francis Chateauraynaud et Didier Torny cette terminologie.

Deux conséquences importantes peuvent être tirées à ce stade de l'ensemble de ces caractéristiques :

- Les sujets liés à la santé environnementale deviennent très vite des occasions de critique forte du fonctionnement même de l'Etat et de la société française, ce qui explique la rapide politisation de certains sujets. Celle-ci ne favorise pas l'inscription volontaire sur un agenda politique de ce thème, accompagné des moyens adéquats.
- Des avancées dans ces domaines ne pourront se faire que lorsqu'une grande partie des conflits pourront être dépassés et lorsque la perception sociale des risques ne sera plus (perçue comme) une menace pour les experts, les gestionnaires et les professionnels

Ce sont ces finalités qu'il faut avoir à l'esprit pour œuvrer dans le domaine de la santé environnementale. Elles ne pourront pas facilement être atteintes et sont à considérer comme le produit final de la structuration d'un champ qui est pour le moment à concevoir. Néanmoins, elles forment, du point de vue des auteurs, le contexte dans lequel l'Afsse s'engage.

2.2 Les missions de l'Afsse

Face à ces défis, l'Afsse a reçu des missions qui répondent en bonne partie aux enjeux à venir mais celles-ci nécessitent des ressources pour avoir les moyens de les remplir. A ce titre, les « grands témoins » expriment de fortes attentes dont le contenu se rapprochent étroitement des missions qui ont été confiées à l'Afsse par ses tutelles . Pour partie, ces attentes recoupent certains points qui seront vus plus loin lorsque seront évoqués les objectifs et les actions qu'envisagent les personnes interrogées dans la gestion des sujets prioritaires.

Les missions de l'Afsse peuvent être regroupées en trois grandes thématiques :

- rassembler l'information scientifique et technique pertinente et fournir l'expertise nécessaire pour éclairer l'action publique;
- encourager la production des connaissances, définir et financer des programmes de recherche scientifique et technique ou inciter à leur développement, organiser la bonne diffusion des résultats en vue de faciliter la gestion des risques ;
- contribuer au débat public.

A la première thématique correspond toute une série d'attentes, comprenant notamment une veille scientifique, une cartographie des risques avérés, la création d'observatoires de l'environnement et de banques d'échantillons, une prise en compte des enjeux sanitaires dans les politiques d'aménagement du territoire et plus généralement dans les politiques publiques. L'enjeu est par conséquent double : il s'agit d'organiser une collecte systématique des données et leur mise en forme ; il s'agit d'intégrer les préoccupations de santé environnementale dans tout un ensemble de politiques dont les retombées sanitaires sont rarement envisagées.

A la deuxième thématique correspondent des attentes visant à la fois la production de connaissances et la mise au point de méthodologies. La production de connaissances suppose notamment une meilleure coordination entre les différentes institutions de recherche et d'expertise mais aussi la constitution de sites communs et faciles d'accès. La conception de méthodologies doit permettre en particulier d'évaluer, de comparer et d'analyser les transferts de risques.

A la troisième thématique correspondent une diversité d'attentes : l'organisation de débats intégrant l'ensemble des données et des enjeux, y compris les alternatives, les conséquences et les bénéfices attendus des décisions envisagées ; l'implication des différents acteurs concernés dans les débats ; donner les moyens aux citoyens de se faire leur opinion (aide aux associations, formation, information, vulgarisation), la recherche d'effets leviers, la recherche de relais dans l'organisation des débats et la diffusion des informations, une politique de communication.

C'est à l'aune de ces missions qu'il convient d'analyser les priorités énoncées et les critères employés – mais aussi des objectifs et des difficultés qui sont abordés plus loin. Il n'est en effet pas imaginable de travailler sur des priorités sans tenir compte des spécificités du champ (et notamment des nombreuses difficultés soulevées), ni des attentes et objectifs fixés dans ce domaine par les personnes qui ont participé à l'étude. Les thèmes, en tant qu'objets sanitaires, ne sont pas dissociables de la mise en ordre progressive des actions à engager. L'avancement doit être parallèle entre d'un côté, la poursuite de travaux sur des thèmes de santé environnementale et, de l'autre, celui de la structuration du champ, de la mise en relation des acteurs qui y participent, de la production de connaissance et des difficultés qui le caractérisent.

3. Thèmes et critères

3.1 Les thèmes prioritaires

Les thèmes énoncés par les « grands témoins » recouvrent une très grande diversité d'objets. Cette diversité peut se lire de trois manières. Tout d'abord, dans la nature même des sujets évoqués (Cf la liste en annexe). Ensuite, dans l'échelle utilisée pour les aborder, ou le degré de précision employé pour les évoquer : ce peut être l'eau en général, l'eau de boisson, les problèmes bactériologiques liés à l'eau voire la présence de cryptosporidium. Enfin, la diversité peut se lire dans les entrées qu'utilisent les personnes rencontrées pour évoquer un thème : ce peut être le milieu, un contaminant, une source de contamination voire l'activité humaine à l'origine de cette source mais aussi les pathologies liées à ce contaminant ou à l'activité.

Il convient d'insister sur le fait que l'énoncé d'un thème prioritaire peut recouvrir une diversité de critères, sur lesquels nous reviendrons plus loin. Autrement dit, lorsqu'une personne signale le caractère de priorité qu'elle entend attacher à un sujet, ce peut être tant en raison d'éléments « objectifs » qui l'amènent à penser qu'il s'agit là d'une question préoccupante, que d'éléments plus « subjectifs » suivant lesquels elle pense qu'il s'agit d'un thème sur lequel des préoccupations politiques, économiques ou sociales pourraient voir le jour. Rappelons aussi que nos interlocuteurs se sont souvent aussi prononcés à titre personnel, en plus des réponses institutionnelles qu'ils formulaient : ces différentes réponses ont été prises en compte dans la mesure où elles illustrent différents positionnements vis-à-vis de sujets dont les caractéristiques ont été décrites plus haut.

Les thèmes ont été regroupés en grandes familles, soit autour d'un milieu, soit autour de produits et d'activités, soit autour des sources de risques ou de nuisances, soit autour de pathologies et d'effets sanitaires ou biologiques, soit enfin autour d'activités humaines ou de facteurs sociaux. Ce faisant, il s'est agi de respecter différentes entrées dans l'énoncé des thèmes, tout en étant conscients qu'un même thème était susceptible de se retrouver dans différentes familles suivant l'angle sous lequel on l'aborde. Ce classement ne doit pas être interprété autrement que comme une modalité simple et pratique d'organisation des thèmes.

- Les thèmes les plus fréquemment cités renvoient à l'atteinte aux milieux : eau, air et sols.

L'eau constitue une première priorité en matière de santé environnementale.

C'est d'abord la dégradation de la ressource qui retient l'attention, entrée qui est elle-même susceptible de faire l'objet de multiples déclinaisons. Ce thème de la dégradation est principalement mis en avant par les administrations locales, les institutions et organisations publiques, les associations et les experts et personnalités. Cela suggère que l'inquiétude autour de ce thème repose tant sur des problèmes concrets de gestion que sur les données existantes (voire l'absence de données) et les connaissances acquises dans différents milieux professionnels et associatifs. Les administrations locales sont aussi soucieuses des questions d'eau potable.

De nombreuses citations concernent ensuite des polluants ou substances présentes dans l'eau :

- les pesticides, qui font aussi l'objet d'une catégorie en soi compte tenu de la fréquence d'occurrence de ce thème ; ce sont notamment les associations et les représentants professionnels (ou des organisations publiques proches) qui mettent en avant ce thème ;
- les nitrates, qui présentent sensiblement les mêmes caractéristiques ;
- le plomb et autres métaux lourds : ce sont plus souvent des administrations centrales, experts et personnalités ou des professionnels de santé qui énoncent ce thème ;
- des substances microbiologiques ou bactériologiques : ce thème revient tant chez les administrations centrales et les experts et personnalités, que chez les associations et les représentants professionnels.

Enfin, ponctuellement d'autres thèmes émergent, ayant trait aux eaux de baignade, à la pollution maritime ou encore aux effluents, voire aux réseaux d'eau intérieur (risque de légionellose).

Les thèmes relatifs à l'**air** peuvent être répartis entre une entrée par la pollution atmosphérique et une entrée qui privilégie l'air intérieur.

Le thème de la pollution atmosphérique se décline, soit en sources de pollution (automobile, industrie), soit en infrastructures de transport ou milieux concentrant une pollution de l'air (aéroports, réseaux routiers, agglomérations), soit en substances présentes dans l'air (particules, SO₂, CO₂, COV, NO_x, CO, dioxines, métaux toxiques, poussières, ...). Sa principale caractéristique est de couvrir pratiquement l'ensemble des collèges de « grands témoins ». Il s'agit en outre d'un thème qui est souvent cité à titre personnel. On doit noter que l'interface air-sol revient à plusieurs reprises : les retombées sur les sols (mais aussi les végétaux) de la pollution de l'air constitue un sujet d'inquiétude, notamment pour les représentants professionnels.

L'air intérieur constitue un sujet de préoccupation croissante, notamment parmi les associations et les institutions et organisations publiques. Il est mis en relation avec des produits chimiques domestiques, des matériaux de construction, des produits utilisés dans la construction des meubles ou les travaux intérieurs. Une autre série d'occurrence renvoie au problème plus spécifique du radon. Enfin, divers biocontaminants sont cités : allergènes, moisissures, mycotoxines, etc.).

La question des **sols** est évoquée, soit sous un angle global, soit via l'entrée plus spécifique des sites et sols pollués. Tandis que la première entrée privilégie des substances susceptibles de se retrouver dans les sols, la seconde est plus concernée par la question des sols pollués par des activités industrielles : ce sont alors les institutions et organisations publiques qui de manière prédominante évoquent ce thème. Il faut en outre signaler que l'interface entre milieux (en l'occurrence sols et eau) est évoquée à plusieurs reprises ainsi que le problème de la proximité des habitations (sans toutefois que la question de l'usage des sols ne ressorte de manière significative à aucun moment à propos du thème des sols pollués).

- Outre les milieux, d'autres thèmes renvoient à des produits et activités ayant un effet environnemental et par contrecoup sanitaire.

Les **phytosanitaires, pesticides et biocides** constituent l'un des thèmes non seulement les plus fréquemment cités, mais encore par l'ensemble des collèges. Outre l'évocation des pesticides, herbicides et biocides comme thèmes prioritaires, voire des produits nommément cités (Gaucho, Régent), l'entrée dans ce thème peut aussi se faire de trois autres manières :

- par la dissémination dans les milieux, en priorité l'air et l'eau : ce sont surtout les administrations locales, les institutions et organisations publiques et les représentants professionnels qui adoptent cette entrée ;
- par les résidus dans l'alimentation : les représentants professionnels sont les premiers à mettre en avant ce thème ;
- par les risques liés aux usages, qu'il s'agisse de professionnels ou d'amateurs : les institutions et organisations publiques retiennent fréquemment cette entrée.

Les associations s'inquiètent de manière générale de la présence de ces produits dans les différents milieux, de leur dissémination, enfin de leurs effets (sur l'homme, la flore, la faune).

Les **déchets** constituent un autre grand thème de préoccupation. Les associations s'inquiètent surtout des incinérateurs, de leurs rejets dans l'atmosphère et des retombées sur les sols, et plus spécifiquement de la présence de dioxines dans les produits animaux et végétaux. Les administrations centrales et les représentants professionnels retiennent aussi ce thème, ces derniers se préoccupant aussi de la question plus générale des déchets et de leur élimination. Signalons que le thème plus spécifique des boues d'épuration est cité par des associations et représentants professionnels, ce qui semble témoigner de la persistance d'interrogations autour de ce sujet.

Des produits ou activités précis sont évoqués de manière significative. L'**amiante**, les **OGM** (ce sont surtout les représentants professionnels qui en parlent), les **produits pharmaceutiques** (humains ou vétérinaires) et plus spécifiquement la question des **antibiotiques** et des **antibiorésistances** (surtout chez des représentants professionnels), les **risques industriels majeurs** (tant l'accident lui-même que ses conséquences sur les habitations à proximité), les **nouvelles technologies** et les **champs électromagnétiques** (lignes à haute tension, extrêmement basses fréquences, téléphonie mobile) qui semblent surtout préoccuper des associations, institutions et organismes publics, experts et personnalités, et représentants professionnels.

Un troisième ensemble de thèmes renvoie aux sources de risque ou de nuisance, catégorie qui recouvre tant des substances que des natures de risque.

Le **bruit** est fréquemment cité, notamment par des représentants d'administration centrale et des associations. Ce thème renvoie à la fois à des effets auditifs et non auditifs, parmi lesquels ressort clairement la question du stress et de la qualité de vie.

Les **rayonnements ionisants**, bien qu'ils ne relèvent pas à proprement parler du champ de compétence de l'Afssse, sont néanmoins cités, en particulier par des représentants d'administration centrale, des experts et personnalités et des représentants professionnels. L'évocation de ce thème est associée aux installations nucléaires, y compris la prévention des risques accidentels, la gestion des déchets et la question des risques professionnels, ainsi qu'aux usages médicaux.

Les risques **chimiques** sont aussi mis en avant, notamment par des institutions et organisations publiques, mais aussi des experts et personnalités ou des représentants professionnels. Ce thème renvoie, d'une part à toute une série de substances associés à des risques émergents (éthers de glycol, COV, solvants organiques, benzène, polybromés, phtalates, HAP et PCB), d'autre part aux effets cocktails, c'est-à-dire aux effets conjugués des différentes substances, dans le milieu naturel, la faune ou la flore, ou l'organisme humain.

Nombreuses ont été les évocations des **risques professionnels**, notamment de la part des « grands témoins » liés au monde du travail (administrations, professionnels de santé et syndicats). Ces risques concernent tout d'abord les expositions professionnelles à des substances toxiques ou cancérigènes, voire des rayonnements ionisants, ensuite des effets observés en termes de TMS (troubles musculo-squelettiques), stress et pathologies dérivées, enfin une mise en cause de l'organisation du travail et plus généralement du respect de la personne humaine.

Bien qu'elle ne relève pas, elle non plus, du champ de compétence de l'Afssse, la **sécurité alimentaire** est ressorti comme un thème prioritaire, notamment au regard du risque de contamination chimique (par les pesticides) ou microbiologique de la chaîne alimentaire.

Plusieurs « grands témoins » ont préféré insister sur la question des **métaux lourds** (de leurs rejets à leur présence dans les sols et les végétaux), des **CMR** (cancérigènes-mutagènes-troubles de la reproduction) ou de l'**ESB** (notamment la présence du prion dans l'eau et les sols, mais aussi l'élimination des farines animales). Plus ponctuellement, encore, toute une série de thèmes ont fait l'objet d'évocations : **parasites, charbon, dioxine d'origine domestique, UV, mycotoxines, nanoparticules ou silicone**. Ces thèmes se retrouvent généralement dans d'autres catégories.

On doit enfin signaler, toujours en ce qui concerne les sources de risques, des questions plus fondamentales et transversales (fréquemment soulevées par des représentants professionnels mais

aussi des institutions et organisations publiques) : **risque de développement, effet retard, faibles doses, effets cocktails et activités additionnelles** ; les **substances persistantes** (POP) ; l'absence de connaissance sur les **bruits de fond**.

- Une autre entrée dans l'énoncé de thèmes concerne les pathologies ou les effets.

Les **cancers** reviennent avec une fréquence élevée, notamment parmi les experts et personnalités ainsi que les institutions et organisations publiques. L'insistance porte en particulier sur leur augmentation, soit qu'il s'agisse de formes spécifiques de cancers, soit de populations spécifiques. Elle peut aussi viser la multiplication des soupçons d'agrégats de cancers (généralement à proximité d'installations ou d'activités spécifiques).

L'autre grande famille de pathologies concerne les **allergies, asthmes et maladies respiratoires**. Ce sont notamment les institutions et organisations publiques qui s'inquiètent de leur augmentation, souvent en lien avec le thème de la pollution atmosphérique ou de la dégradation de la qualité de l'air intérieur et extérieur (un lien qu'opère plus particulièrement des représentants d'administration locale).

Les **légiionelloses** constituent un autre thème fréquemment évoqué, en lien soit avec des réseaux d'eau intérieur, soit avec les systèmes de ventilation.

Certains « grands témoins » insistent moins sur les pathologies que sur les mécanismes susceptibles de déboucher sur des pathologies ou mutations : c'est le cas des **perturbateurs endocriniens**, qui constituent clairement une priorité pour des institutions et organisations publiques – bien que certains soient encore réticents en raison du caractère hypothétique de leurs effets. Il peut s'agir des perturbateurs endocriniens en général, en lien avec des substances ou produits chimiques ou dus à la proximité d'installations industrielles.

Enfin, parmi les sujets de préoccupation qui ont été énoncés, citons les **troubles de la reproduction**, le **risque infectieux**, les **maladies transmissibles** et les **problèmes neurologiques**.

- Une dernière catégorie de thèmes privilégie une entrée par des activités humaines ou des facteurs sociaux, renvoyant à une dimension éminemment sociale des risques pour la santé d'origine environnementale :

modifications des modes de vie, inégalités sociales, conditions et lieux de vie subis, bioterrorisme, tabagisme passif, accidents domestiques, perception des risques, mondialisation. Certains font le lien entre des activités humaines et des transformations dans l'environnement : c'est le cas du **changement climatique**, que plusieurs « grands témoins » parmi lesquels des représentants d'institutions et organisations publiques, classent comme une priorité, qu'il s'agisse de l'effet de serre, du réchauffement climatique, de la modification du milieu ou de l'augmentation des allergies.

*

De cet ensemble de thèmes ressortent, outre leur très grande diversité et le fait qu'ils puissent faire l'objet de multiples entrées, trois traits distinctifs :

- la complexité des sujets énoncés, tant en ce qui concerne la source du risque que ses modalités de diffusion ou de contamination, les mécanismes à l'œuvre et les effets observés ; il existe rarement des enchaînements causaux simples et clairement délimités ;
- l'absence d'acteur ou de filière économique central, à l'inverse du champ de la sécurité alimentaire ou de celui des rayonnements ionisants, jouant à la fois le rôle de co-producteur et de co-gestionnaire du risque ; certains thèmes renvoient à une filière industrielle précise mais le plus souvent la multiplicité des intervenants, des usages et des interactions constitue la règle ;
- la multiplicité des acteurs publics ou parapublics directement concernés par ces thèmes ; ces acteurs en ont des approches distinctes, que l'on retrouve pour partie dans les entrées adoptées

pour évoquer les thèmes mais que l'on observe surtout dans les catégories, les outils et les registres mobilisés pour les gérer.

3.2 Les critères

L'analyse des critères qu'emploient les « grands témoins » nécessite une certaine prudence, dans la mesure où ils peuvent renvoyer à deux registres distincts – mais complémentaires. D'une part, les critères peuvent justifier qu'un thème soit retenu, dans un souci de sélection parmi une multitude de thèmes plutôt que de hiérarchisation entre eux. D'autre part, les critères peuvent servir à opérer un classement parmi une liste de thèmes, afin de faire émerger une hiérarchie des priorités.

Toutefois, cette distinction s'estompe dès lors que l'on prend soin, non pas de définir des critères en soi, mais au contraire de les rapporter à des objectifs pour l'action. Les critères n'auront en effet pas le même poids suivant qu'il s'agit de mettre en œuvre un programme de recherche, de lancer une campagne d'information ou de concevoir des mesures de gestion.

Une autre source de confusion doit être évoquée : les critères énoncés peuvent concerner, soit un risque, soit une mesure de gestion. Bien que cette distinction apparaisse fondamentale, là aussi le déroulement des entretiens démontre que les « grands témoins » passent facilement de l'un à l'autre. On ne peut pas toujours dissocier l'analyse des risques de la prise en compte des mesures visant leur réduction.

Pour établir la liste des critères, nous avons procédé en deux temps : nous avons tout d'abord établi une liste des critères énoncés par les « grands témoins » sans opérer de sélection ; puis nous les avons regroupés en quatre grandes familles. Ce classement répond à un double objectif :

- le souci, apparu clairement durant le déroulement des entretiens, de ne pas distinguer des critères objectifs ou quantifiables, et des critères plus subjectifs relevant de la perception ou du jugement ; en effet, quel que soit le collège, la majorité des personnes rencontrées font appel indistinctement à ces deux types de critères dans les réponses qu'elles donnent ; ce faisant, la distinction entre des critères quantifiables, sur lesquels il serait plus facile de se mettre d'accord, et des critères plus subjectifs, sources d'imprécision ou de partialité, ne nous semble pas opératoire ; il convient au contraire de combiner ces différents critères, ne serait-ce que pour mieux souligner l'importance des valeurs contenus dans les critères objectifs ;
- la nécessité de rapporter ces critères à des missions, en l'occurrence celles que s'est fixée l'Afsse (à partir de la loi de 2001), mais aussi celles que les « grands témoins » souhaiteraient voir l'agence adopter ; le regroupement des critères par grandes familles doit ensuite permettre de pondérer leur poids suivant les missions concernées.

Famille de critères	Critères	Sous-critères correspondants
Importance des effets ou des dommages	Effets sanitaires	mortalité, morbidité, fréquence, excès, tendances, maladies émergentes, incidence et prévalence
	Gravité et irréversibilité des effets sanitaires ou environnementaux	effets génétiques, cancers, troubles de la fertilité, malformations congénitales, décès anticipés atteintes irréversibles aux milieux
	Qualité de vie	atteinte, respect de la personne humaine, stress, inconfort

	Conséquences économiques et sociales	conséquences d'un risque : coût de la réparation, conséquences des dommages
Conditions et contextes de l'action publique	Évaluation de l'action publique	inexistante, inefficace, mal élaborée, mal mise en œuvre, pertinente ou non, non amélioration, non maîtrise des comportements, non conformité
	Possibilité de l'action	conditions d'efficacité, facilité, systématisme, proportionnalité, coût/avantage ou efficacité, responsabilité, valeur symbolique, effet de structuration, enjeu scientifique, maillon faible des filières, plusieurs objectifs simultanés, interdépendance d'acteurs
	Temporalité et urgence	effet immédiat ou différé, court ou long terme
	Conséquences économiques et sociales	conséquences d'une mesure de réduction, proportionnalité
	Obligation réglementaire	obligation réglementaire nouvelle ou existante
	Mobilisation et crise	pré-existence, transposabilité ou imminence d'une crise, mobilisation associative, conséquences pour une profession
Degré de connaissance / d'incertitudes	Incertitudes scientifiques	manque de connaissances, plausibilité effets sérieux, controverses, fiabilité des sources, expertise indépendante
	Capacités de mesure	existence de mesures indiquant un danger, fiabilité des mesures, absence de capacités de mesure permettant de caractériser existence d'un danger, pertinence méthodologique, difficultés de caractérisation, biomarqueurs, comparaison des risques, étalons
	Complexité-globalité	multiplicité des milieux contaminés et des mécanismes de diffusion, multifactoriel, multidisciplinarité
Degré de sensibilité	Caractéristiques de la population	socialement défavorisées, sensibles, augmentation des vulnérabilités
	Exposition	taille, multiplicité des expositions, chronicité, densité (sources ou populations), durée, caractère inévitable, étendue géographique, fréquence
	Perception	de la population ou des décideurs, médiatisation, inquiétudes, risques individuels, conviction et intuition, détérioration de la confiance, impuissance
	Vigilance et alerte	plaintes, contentieux, cumul de cas, nouvelles technologies

L'importance des effets ou des dommages regroupent quatre critères qui peuvent eux-mêmes être décomposés en sous-critères. Il convient au préalable de faire deux remarques : ces critères ne s'appliquent qu'au risque, pas aux mesures de gestion ; ils peuvent s'appliquer à des risques pour la santé ou pour l'environnement.

- Le premier critère concerne les effets sanitaires, qu'il s'agisse des données de mortalité ou de morbidité, des tendances observables dans le développement de certaines pathologies ou des maladies émergentes. C'est le critère objectif par excellence, que le second critère vient tempérer.
- Il s'agit de la gravité et de l'irréversibilité des dommages pour la santé ou l'environnement, qui comprend une part d'appréciation et de pondération personnelles quant au caractère acceptable ou non de tel ou tel effet.
- Le troisième critère est d'emblée plus subjectif mais en même temps d'une importance croissante dans l'appréciation des problèmes de santé environnementale : il s'agit de tout ce qui peut porter atteinte à la qualité de vie, tant du point de vue du respect de la personne humaine, que des phénomènes de stress.
- Enfin, le quatrième critère est plus aisément objectivable dans certaines conditions : il s'agit des conséquences économiques et sociales des atteintes portées à la santé ou l'environnement, qu'il s'agisse du coût des réparations ou des effets plus diffus mais aussi parfois plus destructeurs sur le plan social des atteintes à l'environnement et à la santé.

Cet ensemble de critères forme une première catégorie qui permet de se prononcer sur l'importance et les conséquences que revêt un risque, tant pour les individus que pour la société dans laquelle ils vivent.

Les conditions et contextes de l'action publique renvoient essentiellement à des critères d'action plus qu'à des critères de risque. Ils peuvent se décliner en six grands critères.

- Le premier recouvre les actions existantes (ou non existantes) et leurs résultats : il s'agit de souligner, soit l'absence de mesure de réduction, soit si de telles mesures existent une conception défailante, un défaut de mise en œuvre ou une absence de contrôle et de sanction, autrement dit une inadéquation entre les mesures existantes et l'ampleur du problème.
- Le second critère concerne quant à lui beaucoup plus ce que l'on appelle communément la faisabilité ; en l'espèce, les sous-critères associés vont au-delà puisqu'ils recouvrent non seulement la possibilité d'agir et le fait que l'on peut attendre d'une action des résultats visibles et immédiats, mais aussi des référentiels pour l'action (proportionnalité, coût/avantage, ...), des effets structurants d'une action dans un champ ou sur une chaîne d'acteurs interdépendants, la possibilité d'atteindre plusieurs objectifs simultanément, voire la dimension symbolique d'une action publique.
- Le troisième critère est plus ambigu puisqu'il peut se lire de deux manières : il peut y avoir urgence à agir au regard d'un risque connu et à court terme, il peut à l'inverse être nécessaire d'agir sur un risque à long terme, à effet différé, tant qu'il est encore temps (on retrouve alors la question de l'irréversibilité, mais qui concerne alors non plus le risque mais sa mesure de gestion).
- Le quatrième critère constitue aussi le pendant d'un critère de risque évoqué précédemment, à savoir les conséquences économiques et sociales d'une mesure de gestion, laquelle peut avoir un coût économique et financier, mais aussi humain et social.
- Le cinquième critère renvoie aux obligations réglementaires, notamment d'origine européenne, qui pèsent sur les autorités publiques et les personnes assujetties, et qui ne sont, bien souvent, pas respectées par manque de temps, de moyens ou de compétences.
- Enfin, le sixième critère recouvre tout ce qui a trait à l'imminence d'une crise, qu'il s'agisse de précédents dans un champ donné ou de crises dans des champs distincts susceptibles d'être

transposées, des mobilisations associatives ou de leurs retombées sur une profession ou un secteur économique.

L'ensemble de ces critères forme une catégorie qui permet de se prononcer sur l'état du champ ainsi que sur les capacités dont disposent les pouvoirs publics pour agir, mais aussi les conditions dans lesquelles ils sont susceptibles d'intervenir et les conséquences qui peuvent en découler.

Le degré de connaissances ou d'incertitudes constitue le troisième grand ensemble de critères, qui portent autant sur le risque que sur les mesures de gestion.

- Le premier critère renvoie à la fois au manque de connaissances, au caractère plausible des effets sérieux attribués à un risque, à l'existence de controverses scientifiques, à la fiabilité des sources existantes et à l'indépendance des experts.
- Le deuxième critère concerne plus l'existence de capacités de caractérisation d'un danger, leur fiabilité, leur pertinence et les difficultés qu'elles entraînent.
- Le troisième critère justifie la nécessité d'agir au nom de la complexité d'un thème, que cette complexité soit inhérente au risque ou qu'elle résulte des différentes disciplines concernées.

L'ensemble de ces critères forme une catégorie qui permet de se prononcer sur la nécessité d'engager des actions de recherche et de mesures, ainsi que leur caractère d'urgence.

Le degré de sensibilité propose une combinaison de critères quantifiables et de critères de perception.

- Les premiers renvoient, d'une part, aux caractéristiques des populations exposées, et notamment le fait de savoir s'il s'agit d'enfants ou de personnes âgées, de groupes socialement défavorisés, de personnes sensibles et, d'autre part, aux caractéristiques de l'exposition : taille des populations exposées, multiplicité des expositions, chronicité et durée, densité des sources ou des populations, le caractère inévitable de l'exposition et son étendue géographique.
- Les seconds recouvrent beaucoup plus des aspects de perception, tant des populations menacées que des gestionnaires du risque, qui peuvent donner lieu à une médiatisation, à la mise en balance avec des risques individuels, aux phénomènes de conviction ou d'intuition, enfin à une détérioration de la confiance. Dans ces différentes expressions, il est parfois possible d'identifier des signaux faibles ou une multiplication des plaintes ou des cas identifiés, pouvant annoncer une amorce de crise : ces éléments sont constitutifs d'un critère de vigilance et d'alerte.

L'ensemble de ces critères forme une catégorie qui permet de se prononcer sur le degré de sensibilité de la population, qu'il soit observé avec des références scientifiques ou profanes. S'il est tout à fait envisageable, et en réalité assez fréquent, que les critères d'exposition et de perception ne concordent pas (une population exposée à un risque sérieux peut ne pas percevoir ce risque, de même qu'un groupe dénonçant un risque jugé inacceptable peut en réalité n'être exposé à aucun risque), il semble toutefois opportun de les associer. On peut en effet envisager des passerelles, soit qu'un risque perçu finisse par faire l'objet de mesures qui valident l'exposition à un risque, soit au contraire qu'une population exposée à un risque finisse par le percevoir. On peut surtout émettre l'hypothèse que dans de nombreux cas, les mécanismes de la perception et de l'exposition se recouvrent partiellement et tendent à se renforcer.

Ces quatre catégories de critères procèdent à des regroupements qui peuvent, et dans une certaine mesure doivent, être débattus. Ils soulèvent en effet de nombreuses questions concernant, d'une part leur pondération respective (tant entre catégories qu'à l'intérieur de chacune des catégories), d'autre part les méthodes nécessaires pour procéder à leur évaluation (et derrière ces méthodes les disciplines scientifiques ou les corpus techniques mobilisables). Ils présentent toutefois l'avantage, tout d'abord de ne pas perdre de vue les missions au regard desquelles il convient d'opérer un classement, ensuite de combiner des critères objectivables et des critères plus subjectifs, enfin d'aborder tant les risques que leurs mesures de gestion.

3.3 Les processus de hiérarchisation

Plusieurs organismes ont engagé des réflexions et certaines entités disposent déjà de leur propre outil de hiérarchisation plus ou moins formalisé. Ces outils reposent généralement sur des variables objectives, que viennent ensuite moduler des éléments plus subjectifs (impact médiatique, perception des risques) ou des éléments de faisabilité. Ils sont toujours congruents avec les missions de ces organismes. Citons quelques exemples.

Des entretiens avec des représentants du MEDD il ressort que la méthodologie utilisée dans une direction repose sur a combinaison de trois critères : la gravité des conséquences liées au risque ; la connaissance de la toxicité d'un produit ; les forces en présence et la capacité ou non à trouver des alliés dans la gestion du risque. Quatre cas de figure sont ensuite envisagés suivant l'ampleur de l'incertitude par rapport à un effet, l'ampleur de l'exposition au produit ou au phénomène, la nature du système humain et organisationnel qui gère le risque et la gravité des conséquences (tant sur le plan sanitaire que social).

Un représentant du CSTB s'appuie sur la méthode d'évaluation des risques sanitaires pour les polluants chimiques pour combiner quatre critères : les connaissances relatives aux propriétés toxicologiques de chaque substance ; l'exposition des populations (fréquence, durée et intensité) ; la fréquence d'apparition des polluants dans les environnements intérieurs ; l'impact sanitaire potentiel.

Un expert de l'ENSP a bien voulu présenter sa méthodologie traduite dans un tableau en six colonnes : agent ou circonstance d'exposition ; pathologies induites ; causalité ; population exposée ; fraction étiologique du risque ; impact. Mais l'interrogation subsiste ensuite sur la manière de pondérer les résultats obtenus avec les questions que se pose le public – sans parvenir à une réponse satisfaisante de son point de vue.

L'InVS réalise un classement fondé sur une liste de critères organisés autour de cinq axes : l'importance de l'exposition, l'importance de l'effet adverse, la pertinence politique et sociale, la pertinence méthodologique et la pertinence d'intervention en santé publique, notamment dans le champ de la sécurité sanitaire.

Enfin, un industriel de la chimie explique comment sa firme cherche à établir un juste équilibre entre les atteintes à court terme à la santé et les impacts économiques, sur l'image et sur la perception extérieure d'une activité. Pour chaque question importante, un groupe est constitué comprenant différentes expertises et nationalités, qui débattent de l'ensemble des préoccupations de santé, d'effets à court et long terme, les coûts économiques, le point de vue des ONG, les sources scientifiques ou sociales. Un consensus tend à se dégager et le cas échéant, un arbitrage est opéré par le comité exécutif sur la base d'une appréciation collective des éléments réunis.

Un acteur territorial concerné par l'action en situation d'urgence précise que la hiérarchisation n'est, dans certains cas, pas imaginable : il faut pouvoir agir sur tous les fronts. Dans ces cas, l'expérience et l'anticipation sont essentielles : elles permettent de mobiliser des réseaux déjà tissés, de bénéficier d'effets de levier et de disposer de systèmes de réponse prêts, disponibles et à calibrage variable selon les usages.

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de ces exemples.

Tout d'abord, les critères et leur combinaison se rapportent à un (ou plusieurs) objectif(s) ou mission(s). Cet aspect demeure parfois implicite, il n'en est pas moins fondamental car il permet d'étalonner les critères retenus : un même critère n'aura pas le même poids suivant qu'il s'agit de réduire une source de risque connu ou de produire des connaissances sur une activité ou un produit comportant encore un haut degré d'incertitude quant à ses effets sanitaires potentiels.

Ensuite, suivant des modalités variables, le processus de hiérarchisation est souvent collectif : il permet d'associer différents points de vue et expertises au sein d'une institution. Il peut aussi permettre de mettre à plat des contraintes respectives des différents acteurs concernés et d'objectiver des positions des uns et des autres, ainsi que les valeurs qu'ils appliquent à un risque, une activité ou une mesure de gestion.

Enfin, il s'agit d'un processus éminemment politique – bien que d'apparence technique ou scientifique. Les critères retenus, leur combinaison, les modalités de valorisation et de hiérarchisation, sont porteurs de valeurs. Rarement explicitées, ces valeurs permettent pourtant de mieux distinguer les points sur lesquels un accord est possible des sources potentielles de désaccord. Elles sont toujours liées au contexte spécifique à la décision.

4. Le contenu des actions

4.1 Les objectifs

Dans le questionnaire, il était demandé de préciser les objectifs et les actions que les interlocuteurs voudraient voir assigner aux thèmes énoncés. Les réponses ont souvent été d'ordre général et les objectifs n'ont pas toujours été distingués des actions : les deux items seront donc regroupés ici. Dans un certain nombre de cas, les réponses ont été centrées sur un ou des thèmes et ceux-ci seront précisés à la fin de ce paragraphe.

Si l'ensemble ressemble à un catalogue d'actions dont la réalisation peut sembler difficile, voire utopique, on peut néanmoins en extraire deux idées importantes. Tout d'abord, un diagnostic assez largement partagé sur les grandes directions dans lesquelles travailler. Il ressort en effet de façon tout à fait significative des entretiens, d'une part, la demande pour un Etat infiniment plus efficace, d'autre part, son corollaire, à savoir l'élaboration de véritables stratégies, dotées des outils qui permettent de les soutenir. On relève ensuite un foisonnement de propositions qui illustrent un degré souvent élevé de réflexion à propos de ces questions, propositions qui peuvent utilement nourrir le NEHAP. Un plan d'action national offre le double avantage, d'un côté, d'être évolutif et de se fixer des objectifs et des échéances révisables et, d'un autre côté, de concerner un grand nombre d'acteurs, indépendamment de la réalité du découpage institutionnel ou des missions dévolues à l'une ou l'autre des organisations.

Les objectifs ont été regroupés en quatre grandes familles qui concernent :

- l'Etat,
- des obligations de résultats,
- la production de connaissance,
- la pédagogie.

L'Etat

Tandis que certains « grands témoins » s'intéressent à son action, d'autres insistent plus sur les questions de mise en œuvre de l'action publique. Toutefois, et bien que les carences de la mise en œuvre soient régulièrement mentionnées parmi les difficultés, si l'on observe le nombre d'occurrence de ce thème en tant qu'objectif, il ne constitue pas en soi une cible principale par opposition à une attente forte pour une réforme profonde de l'action de l'Etat. Un troisième thème, enfin, qui apparaît comme étant le plus souvent lié à l'action de l'Etat, a pris une importance suffisante pour qu'il apparaisse intéressant de le distinguer des autres thèmes : la gestion des risques et des crises.

L'action de l'Etat

Les objectifs concernant l'action de l'Etat peuvent être décomposés en plusieurs sous-thèmes : les décisions, les modalités de l'action, l'efficacité, les référentiels, les outils et la responsabilité.

Les décisions

Les principales attentes concernent la modification de réglementations fondées quasi-exclusivement sur la fixation de normes, au profit d'une approche plus globale des substances, activités ou milieux, jointe à une démarche évolutive dans le temps qui tient compte des progrès de la science et de la technique, mais aussi des effets de la mise en œuvre des décisions. Les mesures ponctuelles, les normes maximalistes et isolées, la logique de conformité, les approches cloisonnées sont autant d'exemples contre-productifs au regard des objectifs de la santé environnementale.

Mais pour beaucoup il s'agit d'aller plus loin et d'afficher l'objectif et la volonté politique de la santé environnementale, en inscrivant celle-ci dans les politiques publiques ainsi que dans les analyses préalables qui sont engagées. Cette question est suffisamment importante pour relever exclusivement de la compétence de l'Etat et en aucun cas être déléguée. Ce faisant, des ressources publiques doivent être consacrées explicitement et plus abondamment pour la recherche.

Une approche globale signifie également une approche plus intégrée qui introduit une réflexion en amont et en aval, qui organise la mise sur le marché des produits ou substances et leur suivi postérieur, afin notamment d'en contrôler les effets mais aussi d'approfondir les connaissances.

Les modalités de l'action

Ces grands traits de la décision sont précisés par les « grands témoins » lorsqu'ils évoquent les modalités de l'action de l'Etat ou encore les principes qui doivent présider à son action.

Le décloisonnement, la coordination entre les services, l'ouverture de l'administration à d'autres parties de l'Etat (juristes, experts), sont quelques-unes des attentes qui reviennent régulièrement, ainsi que la nécessité d'introduire des interfaces entre les ministères, les administrations, les services de l'Etat et les experts. Il s'agit de donner de la cohérence, de faire la synthèse entre les actions parcellaires des différents services de l'Etat qui s'ignorent, de garantir la transparence dans l'action des services centraux ou des services déconcentrés.

Pour certains, cette ouverture pourrait aller plus loin et se traduire par des partenariats nationaux ou internationaux impliquant les différents acteurs concernés à un titre ou un autre par ces sujets : industries, juristes, experts, élus, collectivités territoriales, autres pays, etc.

L'apprentissage du travail en contexte d'incertitude apparaît comme inéluctable et renvoie à d'autres objectifs détaillés plus bas dans le thème consacré à la pédagogie, telle l'organisation de débats sociaux permettant d'aboutir à des décisions solides mais également à une capacité de prévenir et de réagir au plus vite. Cette capacité doit s'accompagner de l'élaboration de stratégies complètes qui intègrent différentes phases ainsi que les possibles évolutions d'une situation. Ces stratégies incorporant des plans d'action, des indicateurs, des outils de suivi, etc.

Les attentes concernent aussi le fait de développer la prévention afin de ne pas multiplier les situations de sinistre et le coût attendant à la non prévoyance. Il pourrait s'agir d'incorporer en amont des politiques, par exemple en matière des nouvelles technologies, les préoccupations pour l'environnement et la santé. Le cas de l'amiante est un exemple récurrent du coût humain et financier supporté *in fine* par les travailleurs et le contribuable, qui aurait pu être évité par des mesures bien plus précoces, la causalité ayant été établie de longue date. Dans le même ordre d'idée, la demande pour travailler sur les causes ou l'élimination des produits dangereux très en amont revient de manière insistante.

Répondre aux consommateurs, traiter les demandes et les alertes, ne pas imposer des situations à risque sans débat préalable, constituent des traits de ce que pourraient être les nouvelles modalités du fonctionnement de l'Etat.

L'efficacité

De nouvelles modalités d'action supposent que l'efficacité de l'action de l'Etat soit améliorée. Cela est particulièrement vrai dans le domaine de la santé environnementale où l'objectif principal consiste à éviter qu'un dommage ne se produise ou, s'il se produit, à en limiter la portée ; ce qui suppose que l'action mise en place soit effectivement performante.

Pour cela, il faut pouvoir réunir plusieurs conditions : une information pertinente ; une capacité à évaluer les dommages et les coûts afin de les internaliser tôt dans le processus ; une simplification des textes administratifs ; l'introduction de modalités de gestion claire énonçant des obligations de résultats et élaborant des stratégies, des plans d'action, des objectifs précis, des référentiels clairs, des indicateurs de suivi, des recommandations fondées sur des éléments précis.

L'action de l'Etat ne pouvant couvrir tous les sujets jugés prioritaires, il convient de rechercher dans un certain nombre de cas des effets de levier ou d'avoir recours à des mécanismes incitatifs. Des partenariats public-privé comme des mécanismes assurantiels peuvent, dans certaines situations, induire des comportements de réduction des risques de manière plus efficace qu'une action réglementaire classique.

Les référentiels

On ne peut concevoir de décisions ou de principes d'une action sans énoncer les référentiels à partir desquels ils sont élaborés : principe de précaution, principe de proportionnalité, rapport coût/bénéfice, rapport bénéfice/risque, etc. Ces référentiels ne sont pas forcément incompatibles avec l'intégration des enjeux économiques ou techniques ou des facteurs territoriaux, pour autant que les seuls intérêts économiques et politiques ne prévalent pas sur les autres. Plus les principes sont explicités et plus il devient possible d'envisager une réelle gestion des problèmes ou des activités en détaillant les objectifs, les ressources, les plans d'action, les indicateurs de suivi et de performance, etc.

La réelle mesure du coût de la non prévention et de ses conséquences potentielles favoriserait grandement les principes d'action. De la même manière, si certains principes existants (pollueur-payeur) étaient normalement appliqués, ils encourageraient les actions de prévention.

Une définition précise du principe de précaution, en particulier, apparaît indispensable mais sa coexistence avec d'autres principes dans des situations moins graves est acceptable pour beaucoup des personnes interrogées : principes de réserve ou de prévention.

Enfin, rapprocher de façon précise environnement et santé dans les politiques publiques et leurs conséquences serait un complément à leur inclusion dans les politiques publiques.

Les outils

Réformer l'action de l'Etat implique d'innover et d'inventer des outils adaptés à cette nouvelle problématique.

Il s'agit tout d'abord d'outils de veille qui permettent de déceler l'émergence de situations, mais également des dispositifs de suivi afin de prévenir des effets sanitaires sur les populations de certaines activités, molécules ou nouvelles technologies. Pour être complets, ils pourraient être accompagnés de mécanismes de saisine souples et faciles d'accès par les citoyens ou les ONG.

Il s'agit ensuite de se doter d'instruments permettant de systématiser la connaissance des situations à risque ou leur suivi (cartographies, états des lieux, SIG, logiciels spécifiques) conférant ainsi une flexibilité au plus près des évolutions ou de l'apparition de risque.

Il s'agit encore de développer les retours d'expérience afin de capitaliser sur les expériences du passé, ainsi que les expertises techniques, scientifiques ou judiciaires utilisables en situation d'urgence.

Un groupe d'interlocuteurs professionnels propose des dispositifs d'évaluation des dommages, sanitaires ou environnementaux. La connaissance du fonctionnement des entreprises et des

marchés se traduit par la conviction qu'il faut générer des incitations financières pour que celles-ci internalisent les coûts. Seule l'inscription comptable dans les bilans aboutira à élaborer des comportements et des stratégies permettant d'éviter ou de réparer les préjudices environnementaux ou sanitaires. Ces incitations financières peuvent prendre différentes formes (défiscalisation de provision, mécanismes assurantiels ou financiers) pour autant qu'elles aboutissent à la prise en compte du passif généré par leur activité. Pour se mettre en place, ces incitations nécessitent un large débat et la coopération des autorités financières.

Plus spécifiquement, les spécialistes de la santé au travail appellent la création de mécanismes de suivi des populations salariées tout au long de leur carrière afin de suivre et prévenir d'éventuelles maladies professionnelles et dans le même ordre d'idées, est réclamée la mise en place de dispositifs de suivi des substances toxiques utilisées par certaines professions.

La responsabilité et la réparation

Dans les domaines caractérisés par un passif, par des pollutions devenues orphelines, par les dysfonctionnements dans la chaîne de responsabilité, par des décisions à caractère opaque, il est plus que jamais indispensable que les responsabilités soient non seulement assumées mais également explicitées au préalable. Des réglementations prévoient la taxation des pollutions mais pourraient être plus largement appliquées. C'est à l'Etat que revient la responsabilité de le faire et d'engager les actions correspondantes. En allant plus loin, l'exemple des OGM souligne l'existence d'une demande sociale pour que l'Etat énonce sa responsabilité d'emblée au lieu de se constituer en recours d'urgence, mais aléatoire. Les cas du sang contaminé ou de l'amiante ont démontré que les indemnisations devaient être acquises de haute lutte.

Mise en œuvre de l'action publique

Pour la plupart des personnes rencontrées, la question de la mise en œuvre renvoie d'abord à la volonté d'appliquer les textes existants et de mettre à disposition les moyens correspondants. La mise en œuvre englobe, selon les sujets, l'application des textes, l'exercice de contrôles, la réalité des sanctions ou encore l'amélioration de l'efficacité de la chaîne d'obligations et des acteurs chargés de les faire appliquer, en incluant par exemple des outils plus complets.

Les exemples de mise en œuvre défailante se focalisent sur quelques sujets : la protection de la ressource en eau, les ICPE, les émissions toxiques, le contrôle de petites unités de production ou des petites communes. Le plus souvent, des réglementations ou des principes existent, adaptés aux situations rencontrées : ils pourraient être efficaces et donc suffisants si seulement ils étaient appliqués. Cela englobe également le principe pollueur-payeur largement sous-utilisé notamment dans certains secteurs d'activité.

L'application large de la réglementation, en y adjoignant des indicateurs ou des analyses non obligatoires, faciliterait l'application des textes en améliorant la démonstration des franchissements de seuils. L'exemple le plus illustratif en ce domaine est donné avec les incinérateurs : des campagnes de mesures aux alentours, des capteurs ou des marqueurs pourraient constituer des alertes soutenant l'application des dispositions prévues.

La gestion des risques et des crises

En complément d'une organisation et d'une action renouvelées de l'Etat, la gestion des risques et des crises figure comme un objet en soi. La gestion des risques existe en France mais elle est parcellaire, éclatée et portée par un grand nombre d'organismes. Chacun lui confère un périmètre, une définition, une approche distincte.

Il s'agirait donc de se doter d'une approche commune des risques. Celle-ci consisterait en une définition précise des étapes, incorporant très en amont la veille, notamment par le traitement des plaintes, en aval l'analyse des retours d'expérience, et en distinguant l'évaluation de la gestion tout en organisant une interface étroite entre les deux. L'évaluation fine des risques et la gestion doivent permettre leur hiérarchisation. En cas d'incertitudes fortes, et lorsque la situation s'y prête, l'application du principe de précaution, précisément défini, doit être prévue.

L'élaboration de stratégies inclut la définition des modalités de cette gestion qui s'appuie sur une collaboration harmonieuse entre experts et pouvoirs publics, sur de la connaissance dont les contours ou les limites sont connus et spécifiés, qui utilise largement des évaluations de risques et inclut les analyses comparatives, les conséquences ainsi que les transferts de risques.

Des objectifs de résultat

Outre les principes à renouveler dans l'organisation et le fonctionnement de l'Etat, et considérant la réalité des dommages sanitaires d'origine environnementale, un certain nombre de « grands témoins » voudraient voir établis des objectifs de résultats. Ce souhait recoupe pour une part la demande concernant l'application des réglementations mais en réalité il va beaucoup plus loin. Il s'agit d'exiger que les résultats soient effectivement atteints, un objectif qui ne s'adresse pas qu'aux services de l'Etat mais concerne aussi l'ensemble des acteurs concernés par la production des activités à risque. En outre, cette exigence renvoie également à la modification des pratiques de différents groupes professionnels.

La plupart des exemples cités concernent des sujets pour lesquels le niveau de connaissance est élevé. Les objectifs consistent, soit à interdire (produits dangereux), soit à atteindre un niveau de qualité spécifié (eau, incinérateurs, qualité de vie, tabac dans l'entreprise), soit à diminuer les niveaux d'émission (émissions toxiques d'origine industrielle, COV, pollution atmosphérique d'origine automobile).

Outre l'Etat, les acteurs auxquels s'adressent un certain nombre de demandes, soit appartiennent au monde de l'entreprise, soit ont une responsabilité particulière dans des activités comportant des conséquences en matière de santé environnementale comme les collectivités territoriales. Sont également formulées des attentes concernant les professionnels en général quant aux conséquences de leurs pratiques sur le respect de la personne humaine, notamment en entreprise.

Les conditions de production de connaissances

L'autre grand chapitre qui concentre un grand nombre d'attentes concerne la production de connaissances. Celle-ci comporte plusieurs facettes :

- l'expertise,
- les méthodologies,
- la production de connaissances,
- la production de technologies nouvelles,
- la mise en place de dispositif d'observation,
- la mise à disposition des données.

L'expertise

L'expertise suppose l'existence préalable de compétences scientifiques et techniques. Dans certains champs disciplinaires, on pense notamment à la toxicologie, les compétences manquent et il convient alors d'engager des efforts pour attirer de jeunes chercheurs vers ces disciplines. La formation aux approches pluridisciplinaires s'avère aussi cruciale. Enfin, la formation au métier d'expert est vivement souhaitée, tant elle ne saurait résulter d'une simple compétence scientifique. Cette formation impliquerait notamment que les experts puissent travailler sur les sujets dits de société. En outre, il apparaît clairement que l'expertise ne doit pas se borner aux disciplines scientifiques dures mais qu'elle doit également inclure les sciences sociales, d'une part, et l'expertise judiciaire, d'autre part, cette dernière ayant besoin de spécialistes compétents et incontestés pour instruire les affaires qui arrivent sur les bureaux des magistrats. Le développement de cette expertise devrait être suffisamment organisé pour que les spécialistes soient aisément identifiables.

La promotion d'une expertise plurielle suppose des moyens alloués à cet objectif. Les fonds publics doivent en garantir l'indépendance afin que l'évaluation soit incontestable.

Les méthodologies

Les méthodologies constituent un pan indispensable à la production de connaissance, surtout dans le champ particulier de la santé environnementale où subsistent tant d'incertitudes sur les causes, les mécanismes ou les effets. C'est pourquoi cet objectif apparaît à la fois parmi les thèmes cités comme prioritaires et parmi les objectifs. Elles incluent tout le champ de la connaissance et des risques depuis l'identification ou la caractérisation des risques y compris complexes, jusqu'à celui des réponses à apporter en l'absence d'outils simples de gestion des risques.

La production de connaissances

La production de nouvelles connaissances est citée en tant que telle par la moitié des personnes interrogées. Elles évoquent :

- des types de connaissance à produire (lorsqu'il existe des incertitudes, un besoin d'établir des liens de causalité, un besoin de connaissances complémentaires sur le fonctionnement de substances ou de molécules, de pathologies, de modes d'expositions et d'expositions multiples) ;
- des modalités de production de connaissances (synthèse, lisibilité des résultats, bibliographie y compris internationale, produire des avis scientifiques clairs, etc.) ;
- la recherche de facteurs d'efficacité (organisation du recueil des données, effets levier, couplage avec des disciplines complémentaires, etc.) ;
- des listes de sujets précis sur lesquels engager des programmes de recherche et d'étude (cette liste reprend pour l'essentiel les thèmes cités comme prioritaires).

La production de connaissances aura d'autant plus de portée qu'elle s'effectuera dans le cadre de laboratoires et d'organismes mis en réseau.

La production de techniques nouvelles

S'ajoutant à la production de connaissances, plusieurs « grands témoins » en viennent aussi à réclamer que des efforts soient entrepris pour des connaissances plus techniques ou appliquées, de sorte que des effets polluants puissent être diminués voire éradiqués.

Il pourrait s'agir d'engager des travaux sur les produits de substitution tant chimiques que de construction ou de combustion automobile. Il pourrait encore s'agir d'inventer des techniques ou technologies permettant de recycler les déchets et les rendre biodégradables avec le moins d'effets possibles, d'élaborer des outils permettant de réagir vite en cas d'effets indésirables. Le monde associatif est particulièrement demandeur de telles recherches.

La mise en place de dispositif d'observation

Une demande massive émanant surtout de la part des experts et des organismes publics, mais non limitativement, est de mettre en place de multiples systèmes de surveillance, d'observation, de recensement, de recueil, de statistiques, d'outils cartographiques, des banques ou des registres. Les noms varient, les domaines également, mais le besoin d'éléments suivis dans le temps permettant d'organiser la veille, de créer de la mémoire et d'observer les évolutions paraît central dans un dispositif de santé environnementale.

Ces observatoires sont à organiser en utilisant le plus possible la mise en réseau de compétences, de capacités d'observation ou de recueil de données, et en dépassant le seul cadre des scientifiques.

Les sujets cités concernent des milieux (air, aliments, les résidus dans les différents milieux, sites pollués), des pathologies (cancers, pathologies respiratoires, fertilité, anomalies à la naissance, micro-épidémies), des populations exposées ou sensibles, des pollutions spécifiques (pollutions marines, atmosphériques), des substances ou produits (substances chimiques, OGM), des marqueurs (sang, spécimens variés).

La mémoire sert à la comparaison et pour ce faire, ces instruments de conservation doivent être associés à la définition d'indicateurs.

La mise à disposition des données

Le développement et l'accroissement de production de connaissances est une nécessité. Toutefois, elle n'aura atteint un de ses principaux objectifs que lorsque la mise à disposition des données aura elle-même été organisée. La disparité des niveaux de connaissance et leur dispersion aléatoire selon les milieux caractérisent ce champ. Il n'est pas rare que certains acteurs méconnaissent l'existence de travaux et de résultats et partant, tirent des conclusions erronées sur la base d'éléments parcellaires.

L'engagement de débats, la prise de décision, l'intervention, supposent le partage des données. Les informations doivent donc être accessibles, simples, régulièrement mises à jour, compréhensibles. Les sites de mise à disposition de données doivent proposer autant des références, des résultats que des méthodologies. Les experts doivent pouvoir plus spontanément s'extraire de leurs milieux et contribuer à des activités de vulgarisation.

La pédagogie

Le quatrième volet en termes d'objectifs concerne l'effort de pédagogie réclamé par toutes les catégories d'acteurs. Celui-ci comporte plusieurs dimensions, corrélées les unes avec les autres :

- la formation,
- l'information,
- le débat public.

Ce volet a pour finalité de diffuser largement les éléments de connaissance, de restaurer la confiance non seulement vis-à-vis des pouvoirs publics mais également des experts, ainsi que de modifier les comportements des acteurs.

La formation

Selon les « grands témoins », la formation doit avoir un champ d'application très large : des experts aux juges en passant par les consommateurs, les enfants, les médecins, les utilisateurs de produits dangereux, les managers ou les collectivités territoriales. Il s'agit non seulement de former les différents destinataires à l'analyse et à la gestion des risques, mais également de rechercher la responsabilisation, d'engager une capacité d'action individuelle et collective sur les causes, d'agir sur les comportements et les représentations culturelles, de faire comprendre le coût de la sécurité, de donner les moyens de développer l'écoute et la capacité à établir des liens entre différents groupes sociaux. La formation doit bénéficier de moyens mais également innover et s'appuyer sur des effets levier.

L'information

L'information est complémentaire de la formation. Elle a un double objectif : modifier les comportements des populations et donner des informations sur différents aspects de la santé environnementale et du risque.

La modification des comportements suppose au préalable la prise de conscience par le citoyen de ce qui le concerne dans ce champ. Il s'agit de donner des outils et des moyens de compréhension pour que chacun devienne un acteur du risque. Dans cette perspective, l'information doit également démêler les catégories d'information qui circulent.

Cette organisation suppose, d'une part, que l'information soit pertinente et indépendante et, d'autre part, que sa diffusion soit structurée et son accès facilité. Les producteurs et les diffuseurs d'information doivent apporter la preuve qu'ils ne font aucune rétention et qu'ils énoncent autant ce qui est su que ce qui ne l'est pas.

Afin d'être efficace, l'information doit être hiérarchisée et chaque thème donner lieu à des plans de communication. Des populations distinctes selon les sujets sont à définir, par exemple les populations sensibles pourraient faire l'objet de guides d'information particuliers ; les actionnaires et les salariés devraient être tenu informés du passif sanitaire ou environnemental de leur entreprise ; etc.

Le périmètre des informations est sans fin, il concerne aussi bien les recours possibles, les mesures de prévention, la constitution d'une culture de risque, que les sujets prioritaires (eau, incinérateurs, air intérieur, radon, hygiène dans le logement, pollution atmosphérique, pollutions industrielles, pollutions accidentelles marines, nucléaire, produits phytosanitaires, OGM).

Le débat public

Le débat public revêt plusieurs formes et surtout plusieurs objectifs : organiser le dialogue, préparer la décision, impliquer différents catégories d'acteurs, et en arrière-plan créer les conditions d'un débat plus serein et plus objectif.

La mise en place de débats publics reste balbutiante en France, malgré la multiplication d'incitations réglementaires à caractère plus ou moins obligatoire. Elle suppose donc de donner des moyens, de développer les compétences et de favoriser les apprentissages, de fournir des outils communs comme, par exemple, une terminologie ou des outils de discussion, d'énoncer des principes (transparence, dire ce que l'on sait et ce que l'on ne sait pas, ne pas conserver le silence, dépasser les oppositions et la politisation des sujets), de fournir des données d'analyse des situations et des enjeux ainsi que des données scientifiques simples. Les associations sont des relais « naturels » et devraient être des partenaires des politiques d'information.

Le débat public ne s'organise pas de la même façon et n'implique pas forcément les mêmes participants s'il s'agit de produire des données en commun, de préparer ou de prendre des décisions politiques ou si l'instance est locale ou nationale.

Les principaux thèmes pour lesquels des actions ou des objectifs ont été détaillés concernent les pesticides, l'eau, la pollution atmosphérique, le bruit, les sites et sols pollués et l'habitat insalubre. D'autres ont été cités de façon plus isolée, avec une déclinaison d'objectifs variés mais souvent centrés sur la production de connaissances, le développement d'approche globale, la gestion de crise, l'information des populations, le contrôle des réglementations, etc.

4.2 Les difficultés

Les difficultés perçues dans la gestion des thèmes prioritaires en santé environnementale sont extrêmement diverses et nombreuses. Cependant, une certaine forme de régularité permet d'identifier six grandes catégories d'obstacles à l'amélioration des conditions de la santé environnementale. Ces catégories ont été élaborées par les auteurs du document. La richesse des items cités est apparue comme une spécificité du sujet. Il a donc été choisi d'en restituer autant que possible la diversité, au risque ce faisant que l'exhaustivité puisse être considérée comme fastidieuse.

La liste de ces difficultés permet de souligner un point fondamental de notre étude, à savoir que les dysfonctionnements dans la gestion de l'Etat, les carences dans les actions de veille et d'information, les déficiences dans la gestion des risques, en particulier en situation d'incertitude, sont autant d'éléments générateurs ou amplificateurs de situations qui peuvent basculer, notamment par l'intermédiaire de mobilisations ou à la suite d'accidents, vers des configurations politiquement sensibles et souvent à des crises. Si les acteurs ont souvent conscience d'une partie de ces déficits, l'analyste peut, par une vue transversale aller jusqu'à affirmer que l'organisation actuelle des services qui gèrent dans leur diversité les questions de santé environnementale est en soi un facteur de risque.

Une première série de difficultés renvoie aux spécificités du champ décrites plus haut :

- le **manque de structuration du champ**,
- la **difficile inscription sur l'agenda public des thèmes de santé environnement**.

On aura noté que ces deux catégories ont fait l'objet de peu de développements en matière d'objectifs. On peut penser qu'il est difficile, pour le moment, de constituer une capacité d'action spécifique dans ce domaine ; à ce stade, il s'agit surtout d'énoncer de grands constats sur les facteurs de ralentissement ou de freins à l'organisation de la santé environnementale.

Nous faisons d'ailleurs l'hypothèse que la structuration du champ sera le produit ou l'aboutissement d'une série d'actions et d'interventions mises en place progressivement dans le cadre des missions de l'Afsse ou du plan d'action national par une série d'acteurs. De la même façon, la volonté et le courage politique dont beaucoup de « grands témoins » soulignent la carence, résulteront des efforts et des actions entrepris dans le long terme.

Une deuxième série de difficultés fait au contraire écho aux principaux objectifs énoncés dans le point précédent, et ce sont d'ailleurs celles qui sont le plus massivement citées :

- **l'organisation et le fonctionnement politico-institutionnel** et en particulier l'action de l'Etat,
- **l'organisation et le fonctionnement de l'expertise et de la production de connaissances**.

Enfin, une troisième série de difficultés n'a pas été préalablement développée ni n'a été assortie d'objectifs précis. Elle renvoie à des transformations qui pourraient être le produit de la structuration progressive du champ :

- les **intérêts et comportements professionnels** qui sont à l'origine de nombreux conflits ou qui s'avèrent explicatifs des ralentissements dans les mesures à prendre,
- la **menace que représentent « l'opinion »** et la presse, souvent interprétées comme étant l'expression d'inquiétudes ou de défiances, obère fortement les débats et la possibilité d'agir dans ce domaine, voire influence de façon négative les actions entreprises en accentuant par exemple les effets de mode au détriment des risques considérés comme réels au vu des données scientifiques.

Ces catégories vont être détaillées dans ce qui suit. La longueur du texte reflète l'extrême richesse des éléments cités par les témoins tout au long des entretiens.

La structuration du champ

La structuration du champ de la santé environnementale est en grande partie à réaliser. Cela recouvre la définition du périmètre comme les missions à y exercer. Pour aller plus loin, comme cela est suggéré par certains témoins, un des enjeux consiste à insérer le sujet dans les politiques publiques ou encore à faire intégrer ces préoccupations par des professions importantes comme les milieux de la médecine de ville, scolaire, professionnels et publics. D'une façon générale, l'organisation de l'activité demande de l'innovation et une intégration des approches globales ainsi que l'instauration de moyens de coordination et de synthèse.

La prise en main du domaine n'est pas soutenue directement par une activité instituée, contrairement aux autres agences, qui l'une dans le domaine du médicament et l'autre dans le monde agroalimentaire apportent, au-delà des contraintes, une mise en ordre du secteur en élevant le niveau de sécurité. Les compétences de l'Afsse au contraire recouvrent plusieurs secteurs et types d'activité, sans qu'il puisse être préjugé lesquels a priori vont entrer dans son champ, l'évolution des connaissances et des effets observés étant déterminante sur ce point. De surcroît, les risques naissent souvent à l'interface d'activités.

Cette diversité constitue une spécificité du domaine mais également une difficulté supplémentaire puisque cela suppose d'organiser la veille, de concourir à la production de données concernant différents univers et de réunir des connaissances concernant de multiples secteurs.

La mise sur agenda

A ce stade ce sont les contraintes qui sont surtout visibles et les coûts qui les accompagnent. Le manque de volonté politique dans l'accompagnement du développement de ce champ se traduit par une allocation faible de ressources, de compétences et de moyens.

Pourtant, la santé des populations est devenue un sujet sensible, surtout lorsque les affections résultent d'activités subies. La complexité des mécanismes, les controverses scientifiques, l'importance des incertitudes, rendent difficiles l'établissement de causalités simples. L'interférence de sujets connexes avec les situations à risque rendent encore plus complexes et délicats leur traitement ; on observe qu'elles font l'objet d'une politisation croissante qui ne favorise pas l'apaisement ou l'avancée consensuelle sur ces sujets.

De surcroît, le temps de la décision économique ou politique et de l'impatience sociale s'inscrit dans le court terme, tandis que les effets des contaminations comme ceux des mesures s'observent dans le long, voire le très long terme.

Tous ces facteurs créent les conditions d'un contexte conflictuel caractéristique du champ de la santé environnementale.

L'organisation et le fonctionnement politico-institutionnel

De nombreuses difficultés dans ce domaine proviennent de l'organisation et du fonctionnement de l'Etat, du système politico-administratif et des caractéristiques de la société française. Ces difficultés peuvent être en soi génératrices de dysfonctionnements et de risques ou contribuer par la carence de certains dispositifs, notamment de gestion des risques, ou encore à accentuer les problèmes qui surviennent.

Cette catégorie a fait l'objet de longs développements parmi les objectifs et actions à entreprendre. Les difficultés soulignées par les « grands témoins », de loin les plus nombreuses, renvoient aux transformations visées dans la partie précédente.

Sont ainsi citées :

L'organisation politico-administrative française et en particulier l'absence d'outils de pilotage et de suivi, l'absence de principes de gestion dans le domaine de la santé, le manque de connaissances par le centre des réalités de terrain, la sectorisation de l'Etat, le manque de relation et de coordination entre les acteurs, qu'il s'agisse des services déconcentrés ou des autres professions (médecine du travail, scolaire, hospitalière), la mobilité géographique des fonctionnaires qui ne favorise pas l'établissement de réseaux de connaissance territoriaux. Il en ressort une image d'émiettement qui rend ensuite difficile une gestion plus globale et efficace.

Les modalités de l'action publique : sont dénoncées des autorisations de mise sur le marché de produits prises dans des conditions théoriques ou fondées sur des analyses de risque incomplètes, une approche monocritère sans vision globale ou au contraire une multiplicité d'objectifs créant de la dispersion ou de la confusion. Il est aussi regretté l'absence de politique de risque ou de prévention, la faiblesse des politiques d'information, un manque de transparence des administrations, une difficulté ou une impossibilité d'obtenir communication de données. Seules des crises comme celles du sang contaminé ou de l'amiante permettent de réaliser des progrès. Les « grands témoins » soulignent aussi la difficulté d'intégrer les coûts des mesures, jusqu'à l'incapacité de prévoir le coût de la dépollution. On dénonce aussi la fiction qui veut que la loi soit identique pour tous alors que les situations et les moyens sont disparates, en particulier dans le cas des petites communes. Enfin, des pans entiers ne relèvent d'aucune compétence explicite : c'est le cas par exemple des sols.

Une **carence dans la mise en œuvre, les contrôle et les sanctions** : sont dénoncés des dérogations, des arrêtés non suivis d'effets, une non application des réglementations notamment dans les domaines de la protection de la ressource en eau ou des déchets générant un laxisme ou une image dégradée des professionnels ; la difficulté pour les services de l'Etat de faire appliquer les textes par les PME-PMI, au nom de l'emploi et du coût ; une disparité dans les applications selon les départements, créant des distorsions et des difficultés de gestion pour les groupes installés au niveau national ou international, ou imposant de réinventer des mesures ou des dispositifs mis en œuvre dans d'autres territoires ; peu ou pas assez d'application du principe pollueur-payeur, pas de suivi ni d'évaluation des réglementations ou des mesures, des fraudes non sanctionnées, des amendes inadaptées, une difficulté à obtenir des mises en cause pénales ou que les parquets poursuivent les infractions ayant fait l'objet de PV. Ces carences sont connues, elles sont révélées à chaque fois qu'un cas de pollution se produit dans un territoire.

D'une façon générale, ce champ et plus généralement l'action de l'Etat **manque de moyens**, de ressources, de compétences appropriées, les fonctionnaires sont trop peu nombreux, les inspecteurs sur le terrain sont en sous-effectif.

Ces manques de l'Etat sont largement soulignés par les fonctionnaires eux-mêmes, qu'ils appartiennent aux administrations centrales ou déconcentrées, mais également par les experts et personnalités ainsi que par les organismes publics.

Les conditions de production de connaissances

La connaissance et l'expertise sont centrales dans le champ de la santé environnementale. Les attentes en la matière sont tout aussi importantes que les difficultés soulevées par les carences organisationnelles ou les problèmes méthodologiques posés par la complexité des nouveaux enjeux. Elles révèlent, d'une part, une surestimation de l'importance donnée aux informations et aux expertises et, de l'autre, le désarroi largement partagé devant l'impuissance de la science à fournir aujourd'hui les outils qui seraient nécessaires pour répondre aux attentes et aux inquiétudes suscitées par les incertitudes.

Les difficultés énoncées ici font miroir avec les objectifs. Les personnes interrogées pointent :

- Le manque de données et de connaissances : elles regrettent qu'elles ne soient pas assez stabilisées au plan national et international ; d'autant que les controverses sont difficiles à

admettre en dehors du monde scientifique. On dénonce le manque de synthèse et d'accès facile aux informations et aux résultats.

- Le manque d'outils et de méthodologies : sont soulignées les conflits entre méthodologies lorsqu'ils conduisent à des résultats différents. Un exemple illustratif est la méthodologie développée par l'EPA et celle par l'OMS pour analyser le volet sanitaire des études d'impacts d'un incinérateur qui aboutit à des résultats différents. Les témoins déplorent ainsi des approches multiples, sources d'erreurs ou de contestations, et soulignent le manque d'approche globale des phénomènes auxquels ils sont eux-mêmes confrontés.
- Dans le même ordre d'idée, revient un constat assez général d'un manque de compétences et d'experts, ainsi que du cloisonnement existant entre les compétences. En particulier, la coupure assez nette existant, d'une part, avec les mondes médical et hospitalo-universitaire et, d'autre part, entre mondes scientifique et profane constitue une source d'incompréhension. Les médecins figurent comme des recours fréquents tant pour les populations que pour les professionnels ou les fonctionnaires, alors que leurs connaissances en santé environnementale sont souvent insuffisantes.
- Quelques acteurs soulignent le manque d'expertise indépendante. Sans que cela forcément ait été développé sous cette forme, cette demande renvoie à plusieurs phénomènes conjoints qui expliquent en partie l'importance sociale.

Premièrement, derrière cette demande se glisse le regret d'un manque d'argent public destiné à la recherche et à la promotion des expertises. Deuxièmement, elle exprime la suspicion immédiate des populations, et des associations en particulier, devant les financements privés accordés aux chercheurs ou experts. Troisièmement, cette défiance montre la méconnaissance profonde du fonctionnement de la recherche en France et quatrièmement recèle bien souvent une autre critique larvée à l'égard des experts. Cette critique comprend pêle-mêle, le cloisonnement dans lequel vivent les experts, concrétisant la barrière entre « sachants » et profanes, la coupure épistémique entre rationalité et objectivation et réactions émotionnelles que peuvent susciter les incertitudes ou l'anticipation de risques individuels ; le manque de légitimité reconnue aux seconds dans les questions mêmes qui sont posées à la recherche, contrairement par exemple à ce qui se développe dans les pays anglo-saxons ; enfin, les représentants de l'administration et les élus qui prennent en charge d'éventuels conflits ont besoin de s'appuyer sur des résultats indiscutables pour avancer dans des discussions et l'argument qui affaiblit la production scientifique amoindrit également la position des représentants institutionnels.

- La mise en cause de l'expertise comprend le manque de moyens dont elle bénéficie mais également, l'absence de coordination entre organismes et partant, le défaut non seulement de synthèse des travaux, de l'état de la connaissance sur un domaine, mais également l'accès à ces données et l'absence de stabilisation des résultats produits.
- Si des résultats existent, il est souligné le manque de suivi dont certaines questions ou certains travaux font l'objet.
- Enfin, il existe une difficulté intrinsèque au domaine : l'existence de phénomènes aux causalités complexes, à propos desquels il est difficile d'énoncer des certitudes, dont la lenteur des observations ou les effets différés ou retards rendent impossible la conduite de travaux rapides aux conclusions simples.

Les intérêts professionnels

Les intérêts professionnels et les lobbies, pour beaucoup de « grands témoins », sont à l'origine de difficultés et notamment du retard pris dans la décision ou la réalisation de mesures. Pour autant, et mises à part les demandes concernant l'application des réglementations en vigueur et du principe pollueur-payeur, peu d'objectifs sont énoncés pour y mettre fin.

Certaines catégories professionnelles sont ainsi régulièrement mises en cause en raison des conséquences de leur activité sur les autres composantes de la société : les plus souvent citées sont le monde agricole, les industries chimiques et des métaux ; mais on relève aussi une mise en cause des managers, dès lors qu'il s'agit de l'organisation du travail et de ses conséquences sur la santé des travailleurs mais aussi des populations riveraines.

Au-delà de groupes spécifiques, la question des intérêts professionnels est aussi évoquée sous l'angle des conflits d'intérêt, entre enjeux économiques, sociaux et sanitaires. Il s'agit souvent de conflits ancrés localement, les enjeux économiques ou sociaux ayant tendance à primer pour de nombreux acteurs, y compris les élus ou les responsables d'administrations déconcentrées, sur les enjeux sanitaires.

Ces conflits peuvent s'exprimer tout d'abord sous la forme des contraintes économiques ou budgétaires qui s'opposent à la réalisation de telle mesure ou transformation. Est ainsi mis en avant le fait que le tissu économique français est composé d'une majorité de PME-PMI soumises aux aléas de la conjoncture, à la concurrence internationale et dont les marges de manœuvre sont faibles. L'argument budgétaire est aussi avancé dans le cas de certaines collectivités locales. Mais autant il semblerait que ces arguments aient pu primer lorsqu'il s'agissait de résister à des mesures d'origine nationale, ne serait-ce qu'en raison de la faiblesse des contre-pouvoirs capables de les relayer (associations de consommateurs ou de protection de l'environnement), autant les « grands témoins » soulignent l'importance de la pression européenne. L'inscription dans les Traités européens d'articles établissant un haut niveau de protection de la santé des personnes ainsi que celui de l'environnement, relayée par l'avance prise par les pays nordiques, permet en effet à la Commission d'être en pointe dans l'élaboration de nouvelles contraintes. L'impulsion européenne paraît, sur le long terme, se concrétiser dans diverses mesures.

Les conflits peuvent s'exprimer, par ailleurs, dans le décalage entre les moyens dont disposent les professionnels pour faire réaliser des mesures, des études et des analyses qui soutiennent leur raisonnement, et la faiblesse des ressources mobilisables par les populations, les associations, voire certaines communes ou administrations démunies pour engager des dépenses dans ces domaines. Ce décalage est d'autant plus marqué que, bien souvent, ces acteurs ne bénéficient pas d'un soutien politique – du moins pas tant que le risque de crise ou de mise en cause n'existe.

Les conflits d'intérêt peuvent également s'étendre aux conflits entre court terme, temps de la décision, de l'action, du profit ou de l'enjeu électoral et long terme, celui des effets pour la santé ou l'environnement.

Les habitudes également, sans qu'il soit question d'arrière-pensée catégorielle, sont à l'origine de certains retards : sont citées la culture minière dans le Nord dans son rapport aux maladies et aux risques professionnels, ou les pratiques agricoles, qui expliqueraient la lenteur du démarrage de l'agriculture raisonnée.

Des activités peuvent se trouver en conflit sans que le lien entre les comportements des uns puisse être accessible aux autres : l'exemple le plus illustratif concerne l'agriculture et la fourniture d'eau potable.

La répartition des responsabilités dans le cadre d'une chaîne complexe ne favorise pas la prise ou l'application de mesures : par exemple, celle entre maître d'ouvrage, en général le payeur, éloigné des considérations techniques ou sanitaires, et maître d'œuvre, au fait des contraintes mais non décideur ; entre propriétaire, qui veut installer des bureaux, et fournisseurs, qui ne mettent pas en avant la toxicité potentielle de certains mobiliers ; entre agriculteurs, acheteurs de bonne foi d'alimentation animale ou de pesticides, et fournisseurs, qui n'informent pas des modifications de transformation ou des effets incertains de molécules, etc.

Les professionnels ont tendance à être accusés de tous les maux, ont souvent une mauvaise image, alors que dans les faits des progrès importants ont été accomplis dans beaucoup d'activités. Beaucoup s'engagent également dans des initiatives volontaires mais celles-ci sont peu connues et peu reconnues sur le plan administratif.

Les représentants professionnels regrettent de ne pas être mis plus souvent en relation les uns avec les autres et l'Afsse pourrait avec bénéfice remplir ce rôle aux yeux de certains. Ceux qui ont le plus développé de relations intra-professionnels appartiennent à des secteurs touchés par des crises (par exemple l'agroalimentaire). Toutefois les initiatives de concertation restent longues et lentes à mettre en place.

La menace de l'opinion

Un phénomène récent et remarquable est celui de l'interférence publique de « l'opinion », c'est-à-dire de groupes de population ou d'associations, à l'occasion de situations comportant des nuisances et des risques. Peu à peu, et c'est ce qui ressort aujourd'hui de l'étude, ces interférences sont devenues une menace tant pour les professionnels, les représentants de l'administration, les élus que pour les experts. Beaucoup souhaitent que les débats soient dépassionnés et plus objectivés. Cela implique, d'une part, que des débats doivent effectivement avoir lieu – mais on observe un déficit en France de lieux, de volonté et d'organisation de telles discussions malgré une réglementation qui s'étoffe – et d'autre part, que les informations, les données et les résultats puissent être accessibles par tous et constituer un bien commun sur la base duquel engager des dialogues.

Le passif environnemental et la série de crises sanitaires ont eu des concrétisations territoriales ou personnelles qui ont mobilisé un grand nombre d'individus au sein de groupes spontanés ou d'associations plus durables. Les événements ont en général engendré de la méfiance vis-à-vis des représentants professionnels, de l'administration, ainsi que des experts. En outre, au passif industriel s'ajoute aujourd'hui de nouvelles activités ou des activités se révélant comporter des nuisances ou susciter des inquiétudes, sans que leur introduction n'ait fait l'objet de discussions préalables avec les habitants ou les consommateurs.

Ces conflits prennent naissance souvent dans la difficile compréhension du fonctionnement institutionnel, dans la faiblesse des contre-pouvoirs et dans un passif qui a convaincu un grand nombre de personnes de l'inéquité de traitement entre groupes organisés et non organisés. Les comportements individuels accentuent le phénomène, ainsi que la diversité croissante des groupes sociaux dont les références, les exigences ou les demandes s'avèrent conflictuelles entre elles.

Ces situations sont largement relayées par la presse, par des sites internet ou par l'action d'associations constituées autour de sujets particuliers. L'information qui y circule ne donne pas lieu à vérification ou validation. Dans un sens, cette absence de validation constitue le gage de l'indépendance mais elle présente aussi le risque de propager des rumeurs et de susciter des mobilisations qui s'organisent en priorité à partir de ces échanges libres, indépendamment, voire en s'éloignant de plus en plus de la réalité. La difficulté de qualifier le risque dans les situations d'incertitude rend encore plus facile le développement de croyances qui se développent en parallèle avec des modalités de fonctionnement interindividuels. Ce sont ces dernières qui finissent par constituer le seul repère d'appartenance, au détriment du contenu. Toute condition de débat est alors difficile tant que les comportements se poursuivent à l'identique.

Du côté institutionnel, les modalités de gouvernance sont déficientes. Il manque des dispositifs d'information et de relais des attentes ou des réactions du public : les fonctionnaires ne sont pas formés, les élus apparaissent dans un premier temps souvent en retrait, les médecins sont incompetents sur les sujets de santé environnementale, et plus généralement d'une culture du risque. Les populations exigent des résultats immédiats alors que les effets des mesures prises peuvent être différés dans le temps, elles n'ont pas de vision globale qui leur permettrait de comprendre la nécessité d'une hiérarchisation des actions, même au détriment de ce qui les concerne directement.

La peur que génèrent pour certains professionnels, décideurs ou élus, les réactions du public peut également déboucher sur des effets de mode. Des décisions peuvent aboutir à la concentration de ressources sur des sujets sensibles pour l'opinion, mais non primordiaux selon les canaux d'objectivation scientifique ou de la santé publique. Ces choix se font au détriment de sujets touchant de façon irréversible des fractions importantes de la population.

Cette dichotomie oppose, d'un côté, les populations qui perçoivent un risque selon des éléments de rationalité individuels et fortement marqués par un passé qui les a rendu méfiants et, de l'autre, les acteurs institutionnels au fait des approches objectives, des choix selon des référentiels publics et collectifs qui écartent les réactions individuelles. Le dialogue est rendu encore plus difficile du fait de cette divergence de fond.

Conclusion

La santé environnementale est un champ contrasté, que ce soit dans les attentes formulées ou dans les difficultés signalées. Ces contrastes sont autant d'écueils dans la structuration du champ.

Bien que cette étude comporte des limites dans sa réalisation, elle présente un double intérêt : d'une part, elle conforte les spécialistes de santé environnementale dans le choix des thèmes prioritaires sur lesquels il conviendrait d'engager des actions ; d'autre part, elle fournit une base pour ce qui est à entreprendre dans ce domaine, fondement qui appelle un accord préalable entre les différents acteurs sur ce qui pourrait être un état des lieux. Une convergence entre les acteurs de la santé environnementale, tant sur ces priorités que sur l'état des lieux, serait probablement de nature à faciliter l'engagement dans une forme de coopération et de coordination des efforts.

Cet accord doit porter en particulier sur le fait que des priorités de nature différente mais complémentaire sont à entreprendre : il ne suffit pas de désigner un sujet, encore faut-il que celui-ci s'inscrive dans des missions spécifiques qui engagent des acteurs et des ressources particulières, et qu'il renvoie aux attentes et aux difficultés mentionnées par les « grands témoins ». Ces missions, attentes et difficultés ne concernent pas exclusivement l'Afsses mais relèvent d'un ensemble d'acteurs, publics, privés ou associatifs, qui participent à la gestion des risques sanitaires d'origine environnementale. Un NEHAP pourrait avoir pour objectif de coordonner leurs efforts.

Certains sujets ressortissent plus d'un effort de recherche conjoint à entreprendre, d'autres renvoient à l'application de règles existantes, à la mise à disposition des données ou à l'engagement de dialogues sociaux à différents niveaux territoriaux, enfin plusieurs sont clairement transversaux.

Cette diversité se lit également dans les critères de hiérarchisation et d'énonciation de priorités cités par les personnes interrogées. Cela explique l'importance qui a été attachée à restituer la diversité des dimensions afin de leur conférer une sensibilité souvent absente dans les seules approches scientifiques.

Les sujets de santé environnementale ont la particularité d'être non seulement complexes du fait de leurs caractéristiques scientifiques (faibles doses, multifactorialité, mécanismes complexes, etc.) mais également, voire surtout, parce qu'ils traversent différents milieux sociaux. En effet, ces sujets, que ce soit par le biais d'une approche des milieux ou de substances particulières, concernent une multitude d'acteurs : les producteurs, ceux chargés de les réguler, autoriser, contrôler et sanctionner, les populations concernées par d'éventuelles disséminations ou expositions, les acteurs capables d'en analyser le cheminement et la transformation dans l'environnement. En outre, il s'agit souvent de milieux sociaux déconnectés entre eux, aux intérêts distincts voire opposés. Le passé et les incidents ou accidents qu'il recèle ont contribué à développer une forte méfiance qui constitue un handicap majeur pour l'action publique elle-même.

Dès lors, la coordination des acteurs, la synthèse de leurs actions et l'organisation de leur mise en relation apparaissent essentielles pour concrétiser des mesures et engager des évolutions. Or, la faiblesse des mécanismes de concertation ne favorise pas cette prise en charge. Cet axe se dégage donc comme une priorité pour l'avancée des mesures en santé environnementale. Pour autant, il ne doit pas se faire au détriment du reste. Autrement dit, l'exigence du champ est de pouvoir engager des ressources afin de suivre plusieurs priorités et ce, d'autant plus qu'il existe un retard à combler.

Bien que le sujet soit sensible, il bénéficie d'une conjonction favorable entre la demande pour un plan de santé environnement dans le cadre d'une approche de santé publique et la mise en place d'un plan d'action national de santé environnementale, dans le cadre de la démarche des NEHAP.

Ces plans offrent l'occasion d'affirmer une ambition soutenue par les attentes formulées au cours de la présente étude par les « grands témoins ». La conscience des écueils, des difficultés et du chemin à accomplir constitue un autre atout pour énoncer des priorités qui prennent en compte les réalités de terrain.

Annexes

Annexe 1 : Liste des personnes interrogées

Annexe 2 : Le guide d'entretien

Annexe 3 : Les thèmes

Annexe 1 : Liste des personnes interrogées

Catégorie	Organisation	Nom des personnes	Fonctions
administration centrale	Justice	Marjorie Obadia	Chef du Bureau du droit santé publique, droit social et environnement
		Alexandra Onfray	Chef du Bureau du droit de l'immobilier et du droit de l'environnement
		Agnès Tapin	Adjointe du chef de bureau
		Constance Iweins	
		Laurence Faivre	
	MAP	Hervé Durand	Sous-Directeur qualité et de la protection des végétaux
		Gaëlle Féron	Chef de Bureau de la réglementation et de la mise sur le marché des intrants
	MEDD-cabinet (Charte)	Delphine Hédary	Chargée de mission Charte de l'environnement
MEDD-D4E	Eric Vindimian	Chef de service Recherche et prospective	
	Geneviève Baumont	D4E, Service de la prospective	
MEDD-Direction Eau	Jean-Claude Vial	Directeur adjoint	
	Philippe Guettier	Chargé de mission (eaux de baignade)	
	Pierre de Montlivault	Bureau de la gestion des ressources en eau	
	Marc Fagot	Bureau de la lutte contre les pollutions (pesticides)	
MEDD-DPPR	Alexandre Paquot	Chef de Bureau de la pollution des sols et des pollutions radio-actives	
MEL-DGUHC	André Jacq	Chef de service, DGUHC	

	Ministère Travail - DRT	Marc Boisnel Christiane Giraux Catherine d'Hervé	Sous-Directeur des conditions de travail Conseiller technique du DRT Responsable de l'animation des services territoriaux
	Ministère Industrie	Gérard Mathieu Anne Rouban	Sous-Directeur Industries et technologies du vivant, DIGITIP Chargée de mission réglementation santé publique
administration locale	CIRE	Bruno Fabres	Responsable Santé Environnement
	Ddaf	Christophe Chassande	DDAF
	Ddass	Christophe Duchen	MISP
	Diren	Laurent Roy	DIREN
	Drire	Pascal Pelinski	Chef Inspecteurs des installations classées
	sous-préfecture	Patrick Pincet	Sous-Préfet, Bas-Rhin
	Préfet	Jean-Marc Rebière	Préfet des Hauts de Seine
associations	ADF	Pierre Maille	Président du Conseil Général du Finistère, Président Commission Environnement, ADF
	APVF	Philippe Bodard	Maire de Mûrs-Erigné, Vice-Président Commission Ecologie et développement durable, APVF
	CLCV	M. Chosson Dorothée Quickert-Menzel Laure Bourgoïn	Permanente Environnement Permanente Habitat, Logement social
	Familles Rurales	Daniel Pepers Marie Legarec	Chargé de mission qualité et sécurité des produits Chargée de mission, aménagement du territoire et environnement

	FNE	José Cambou	Secrétaire nationale
	FRAPNA-Rhône	Madeleine Novel	Commission Transport, qualité air, conseil d'administration COPARLY
	Robin des Bois	Jacky Bonnemains	Président
	UFCS	Françoise Guillon Mme Balmain	Responsable consommation Consommation -santé
	UNAF	Mme Sitbon	Chargée de mission environnement
	USH	Raphaël Besozzi	Conseiller technique – direction du développement professionnel
	FCPE	Denis Allix Michèle Déroche	Administrateur
experts et personnalités	André Aschiéri		Maire de Mouans-Sartoux
	Marcel Goldberg		Inserm, Directeur unité 88
	Alain Grimfeld		Chef de service du centre de l'Asthme, conseiller auprès du Ministre de la santé
	M. Huriet		Président de l'Institut Curie
	M. Narbonne		Université Bordeaux 1, CNRS
	M. Setbon	Michel Setbon	Directeur de recherche
	M. Spira		Inserm
	M. Tubiana		Professeur de médecine, Académie de Médecine, Académie des Sciences
organisations publiques	ADEME	Jacques Labeyrie Jean-Marc Mérillot	Directeur scientifique Chef de service programmation de la recherche, animateur groupe santé-environnement
	CNA	Christian Babusiaux	Président
	commission d'étude de la toxicité	Daniel Marzin	Président Commission de la toxicité, laboratoire de toxicologie, Institut Pasteur, Univ Lille 2
	CPP	Geneviève Baumont	Secrétaire du CPP

	CSTB	Jacques Rilling	Directeur de la recherche et du développement
		Christian Cochet	Chef de division Santé et Bâtiment
	ENSP-DB	Denis Bard	Médecin épidémiologiste
	ENSP-ML	Michel Legeas	Docteur en physiologie
	EVMA	Jeanne Brugère-Picoux	Professeur, chef de service à l'ENVA, unité pathologie médicale du bétail et animaux de basse-cour
		V.J. Le Seigneur	Directeur
	IFEN	Thierry Lavaux	Chef département synthèse
		Philippe Crouzet	Chef de mission internationale
	INERIS	Frédéric Marcel	Directeur adjoint, direction des risques chroniques
		André Cicolella	Responsable unité évaluation des risques sanitaires
	INRA	Pierre Stengel	Directeur scientifique
		Gilles Aumont	Chef dépt santé animale
Jean-Pierre Cravedi		Labo xénobiotiques	
Pierre-Benoît Joly		Sociologue	
INRS	Jean-Claude André	Directeur scientifique	
Inserm - AF	Antoine Flahaut		
Inserm - SC	Sylvaine Cordier		
INVS	Martine Ledrans	Responsable du département santé environnement	
presse	Le Monde	Benoît Hopquin	Journaliste, Service environnement
	Science et Vie	Marie-Laure Moinet	Journaliste, écologie/environnement
professionnels du droit	Avocat	Yvan Razafindratandra	Avocat, spécialiste cabinet environnement, Adamas
	TGI	Jean-Yvers Kerboeuf	Procureur, TGI Rennes

professionnels de santé	AFTIM	Patrice Cristofini Jean-Claude Colonna	Président national
	MG-France	Marie-Laure Alby	Secrétaire syndicat MGF
représentants professionnels	ANIA-envt	Mme d'Archimbaud	Responsable environnement
	ANIA-règl	Thierry Geslain	Responsable santé et réglementation
	APCA	Guy Vasseur	Président Commission environnement, président CA Loir et Cher
		Frédéric Ernou	Chargé d'études, service qualité
		Nadia Lecorre-Gabens	Responsable service agronomie et environnement
	Assurance	Liliane Laville-Timsit	Responsable développement pour les risques d'atteinte à l'environnement, AGF-Courtage
		Christoph Mocklinhoff	Directeur environnement, Marsh
	confédération paysanne	François Dufour	Responsable Commission sanitaire
		Jean-Baptiste Malraux	Permanent (pesticides)
FCD	Alexander Rogge	Conseiller qualité, sécurité, environnement	
	Géraldine Poivert	Conseillère, relations institutionnelles et développement durable	
FNADE-incinération	Patrick Boisseau	Président collège incinération	
	Hubert de Chefdebien	Co-président collège incinération	
	Claire Martin	Chargée de mission valorisation énergétique	
FNADE-stockage	Bruno Bernard	Président collège stockage	
	Michel Mory	Co-président collège stockage	
	Laurent Fleury	Co-président collège valorisation biologique	

	FNSEA	Louis Cayeux	Chef service environnement
		Dorothee Briamont	Chef service économique
	LEEM	Jacques Aumonier	Président groupe de travail environnement
		Claire Sibenaler	Directeur Affaires scientifiques, pharmaceutiques et médicales
	SPDE	Daniel Villessot	Directeur technique, LDE-F
		Jacques Belleville	Directeur exploitations, SOGEDO
Pierre-Philippe Foucart		Directeur technique adjoint, Saur	
Sylvie Medge		Responsable eau potable, LDE-F	
UIC	Patrick Lévy	Médecin Conseil, groupe Rhodia	
	Jacques Boudon	Département technique, UIC	
UIMM	Jean-François Malignon	Responsable environnement industriel	
syndicats	CFDT	Dominique Olivier	Secrétaire confédéral ; chargé des questions de santé au travail
	CFE-CGC	Bernard Salengro	Délégué national
	CFTC	André Hoguet	Conseil confédéral, administrateur CNAM
	CGT	Jean Moulin	Conseille Activités économiques
		Gérard Laugier	Chargé des questions environnementales, confédération
	Annie Michel	Chargée des coordinateurs CGT auprès CAM, commission accidents du travail et maladies professionnelles	
	Jean-Pierre Dutruge	En formation à la CNAM	

Annexe 2

Guide d'entretien

1. Quels sont les sujets qui peuvent figurer ou figureront dans les sujets prioritaires de santé environnement dans les années à venir ?
2. pouvez-vous expliquer pourquoi et sur la base de quoi vous donnez ce jugement
3. quels sont les critères d'importance
4. à votre avis quelles en sont le causes ou les origines
5. quels sont les objectifs relatifs à ces sujets
6. quelles mesures verriez-vous
7. quels sont les enjeux qui vous paraissent contradictoires et les difficultés

quels indicateurs

Annexe 3 : Les thèmes

famille de thèmes	Thèmes	n° d'ordre des entretiens
Eau (entre parenthèses, le nombre de citation du thème dans des entretiens distincts)		
eau (36)	eau	6-2, 2-1, 3-2, 3-3, 5-2, 7-2
	ressource (dégradation, non conformité, arsenic hydrique, mercure)	1-6, 2-1, 2-5, 2-6, 3-1, 3-2, 3-3, 3-7, 4-1, 5-1, 5-6, 5-14, 6-1
	nitrate	1-1, 1-3, 3-3, 3-4, 4-3, 5-2, 5-11, 9-3, 9-5, 9-12
	substances prioritaires directive européenne	9-12
	microbiologique, cryptosporidium, bactériologie, mycotoxines	1-5, 1-6, 3-4, 3-7, 5-6, 5-9, 9-3, 9-10, 9-12
	perturbateurs endocriniens	1-5, 3-7

	plomb (et autres métaux lourds)	1-5, 1-7, 2-4, 3-8, 4-1, 4-3, 5-5, 8-1, 8-2
	baignade	1-5, 2-1, 3-7, 5-14
	eau potable	2-1, 2-6, 3-1, 4-1, 8-2, 9-1
	produits pharmaceutiques	3-7
	micropolluants	2-4, 5-6, 9-12
	pesticides	1-5, 2-4, 3-1, 3-2, 3-3, 5-11, 5-14, 8-1, 9-3, 9-12
	effluents	3-4, 8-2, 9-1
	pollution accidentelle	3-7
	effet cocktail	3-5, 9-12
	eau intérieur	5-5
	divers (dragage dans les ports, pollution marine accidentelle, dégazages, inondation)	2-4, 3-4, 3-7, 9-4
Air		

pollution atmosphérique (33)	air	6-2, 1-6, 3-8, 3-9, 4-3, 5-6, 5-9, 5-15, 7-1, 8-1, 8-2, 9-13
	pollution automobile, diesel et particules fines, benzène autour des aéroports, transports, réseaux routiers et grandes agglomérations, retombées sur les sols et les végétaux	1-2, 2-4, 3-2, 3-4, 3-6, 4-2, 5-1, 5-14, 6-1, 9-8, 10-4
	rejets notamment d'origine industrielle (COV, NOX, SO2, CO2, CO, ozone, dioxines, fonderies, métaux toxiques, poussières cimenteries)	1-6, 2-1, 2-4, 2-6, 3-1, 3-6, 3-7, 5-7, 10-1
	allergènes	8-2
	chimique	8-2
	gaz à effet de serre	7-1, 9-1
	origine végétale (ambroisie)	2-4, 5-11
	effet cocktail	3-5
	odeurs	3-6, 9-9
	retombées sols et végétaux	9-3, 9-10
	pesticides	3-7
air intérieur (21)	air intérieur	2-1, 3-3, 3-9, 3-10, 4-1, 5-1, 5-5, 8-2

	matériaux de construction et mobilier, climatisation, produits chimiques (ethers de glycole, solvants, benzène, formaldéhyde, acétaldéhyde, particules pm10, dichlorvos)	2-4, 3-3, 3-5, 3-6, 3-8, 5-1, 5-5, 5-6, 6-1, 9-4
	radon	1-7, 2-4, 3-3, 3-10, 4-1, 5-6, 5-9, 5-11, 10-2
	acariens, mycotoxines	1-7, 5-10, 9-4
	professionnel	8-1
	tabagisme passif	5-6
Sols		
sols (8)	sols (entrée globale)	1-2, 2-2, 3-9, 5-9
	produits pharmaceutiques et antibiotiques	2-4
	effluents d'élevage et boues	2-4, 3-4
	substances cancérigènes	4-3
	métaux	8-2
	engrais et insecticides	8-2
sites et sols pollués (15)	sols pollués (entrée globale)	1-1, 2-1, 2-5, 5-1, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6, 5-10, 5-11, 6-2, 7-1, 9-8, 10-4

	sols pollués entraînant pollution de l'eau	1-6, 6-2
	proximité habitations	3-7, 5-1
	mines (galeries, ressource en eau, gaz dangereux)	7-1
Produits et activités		
phyto pesticides (30) et	pesticides (dont gaucho, régent), herbicides, biocides	2-5, 3-4, 3-8, 3-9, 4-1, 5-4, 5-6, 5-9, 5-10, 5-15, 6-1, 6-2, 8-1, 8-2, 9-5, 10-1
	dissémination dans les milieux (air, eau)	1-2, 1-5, 2-2, 2-4, 2-5, 3-4, 4-4, 5-3, 5-9, 5-11, 6-1, 9-2, 9-6
	risque professionnel et risques liés aux usages	1-2, 2-2, 4-1, 4-4, 5-3, 5-4, 5-8, 5-11, 9-3, 9-10
	végétaux	1-2, 9-3
	CMR	1-2
	accumulation des expositions	1-2
	effet cocktail	2-2, 4-5
	effets neurotoxiques	3-4

	persistance dans les sols	3-4, 9-3
	effet sur la faune	3-4
	résidus dans alimentation	2-1, 3-4, 9-2, 9-6, 9-10
déchets (29)	incinérateurs, émanations dans l'air, transmission par les sols, dioxines, dioxines dans produits animaux et végétaux	1-1, 1-2, 1-6, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 5-6, 6-2, 9-2, 9-3, 9-8
	déchets	1-6, 3-2, 5-9, 5-10, 6-1, 7-2, 8-1, 9-6, 9-8, 9-9
	valorisation déchets organiques : pbs bactério (légumes), métaux lourds (sols)	1-2, 5-8
	effluents industriels	3-1
	boues	3-4, 3-8, 9-3, 9-4
	radioactifs	9-9
	pbs microbio	5-1
	amiante (10)	amiante

OGM (11)	OGM	6-1, 2-2, 2-4, 3-4, 3-8, 5-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6
Pharmacie (9)	pharmacie humaine et vétérinaire	3-5, 4-5, 9-10
	antibiotiques et antibiorésistances (sol, animal, humain)	5-11, 5-12, 9-3, 9-5, 9-6, 9-13
risque industriel majeur (8)	accident technologique	1-1, 1-6, 2-6, 8-1, 9-4
	proximité habitations	1-3, 3-4, 5-7
ondes et fréquences (18)	lignes HT	1-3, 2-4, 3-3, 3-4, 9-4, 9-5, 9-10
	ELF	4-1, 5-5
	OEM téléphonie mobile	1-7, 2-4, 3-3, 3-10, 4-1, 4-3, 5-2, 5-13
	OEM champs	2-3, 3-4, 4-4, 5-7, 5-12, 5-15, 8-1, 8-2, 9-10, 9-13
nouvelles technologies	incertitudes	1-3, 5-9
divers	sous-produits animaux dans l'alimentation animale	9-1
Type de risque		

bruit (17)	bruit (effets auditifs, effets non auditifs, stress)	1-1, 1-3, 1-6, 1-8, 2-1, 2-3, 3-3, 3-5, 3-8, 3-9, 4-1, 4-3, 5-6, 5-9, 8-1, 8-2, 10-2
rayonnements ionisants (14)	nucléaire	6-1, 2-4, 4-3, 9-10
	prévention risques accidentels	1-4, 9-2
	rayonnements ionisants	1-8, 4-4, 8-1, 8-2, 9-13
	déchets	2-4
	médical	4-3, 4-7, 5-6
	risques professionnels	1-1, 4-7
chimique (18)	risques émergents dans la chimie, éthers de glycole, COV, solvants organiques, benzène, polybromés, phtalates, HAP et PCB	1-2, 1-6, 2-5, 4-1, 4-5, 5-6, 5-9, 5-10, 5-12, 6-1, 9-11, 10-1
	chimique	4-4, 5-10, 5-12, 8-2, 9-13, 9-14
	effet cocktail	4-5, 5-2, 5-3
risques professionnels (12)	produits dangereux, toxiques et cancérigènes, exposition pro des femmes, rayonnements ionisants	1-1, 1-8, 3-1, 5-3, 8-1, 10-2, 10-4
	risques professionnels	5-2, 5-14

	TMS	1-8, 4-2, 10-2, 10-4
	stress et pathologies dérivées	2-3, 4-2, 8-1, 10-2, 10-3, 10-4
	obésité	1-8
	organisation du travail	8-1
métaux lourds (6)	contamination sols, végétaux, effets sur la santé	2-5, 5-9, 9-2
	rejets dans l'entreprise et l'environnement	9-14
	plomb	5-15, 9-4
CMR (5)	cmr	1-8, 3-5, 5-4, 9-4, 9-13
ESB	sol, eau	2-4, 9-2
	farines animales	2-4, 3-4
divers sources de risques	parasites	5-8
	charbon	5-8
	dioxine, combustion du bois, origine domestique	5-5, 9-8
	UV	5-6, 5-15
	microbiologique (mycotoxines)	5-10, 5-11
	nanoparticules	5-12

	silicone	1-3
divers problèmes	risque de développement	9-4
	substances persistantes, POP	9-13, 10-1
	effet retard	5-9
	bruits de fond	9-8
	faibles doses	4-1, 5-9, 5-12, 9-11
	effets cocktails de produits chimiques, biologiques, physiques	4-7, 5-9, 5-12, 9-5
	activités additionnelles	2-5
Pathologies ou effets		
cancers (14)	augmentation, agrégats	1-4, 2-6, 3-5, 4-1, 4-3, 4-4, 4-7, 5-4, 5-6, 5-7, 5-13, 6-1, 6-2, 9-11
allergies, asthmes et pathologies respiratoires (14)	liées aux pollutions	1-3, 5-6, 9-11
	asthme, causalité multifactorielle	2-1, 5-9, 10-4
	allergies, air intérieur, air extérieur (pesticides et insecticides, ambroisie)	2-3, 2-4, 3-5, 5-7, 5-14, 9-13
	pathologies respiratoires	1-4, 3-5, 5-13

légionellose (9)	légionelles	1-6, 2-2, 2-5, 3-10, 4-4, 5-1, 5-5, 5-6, 9-13
perturbateurs endocriniens (12)	perturbateurs endocriniens	5-6, 5-7, 5-10, 5-11, 5-15, 9- 13
	pesticides, PCB, phtalates, NPE, organochlorés	4-5, 4-7, 5-9
	proximité installations industrielles	5-1, 5-4
	persistance et bio accumulation de subsances actives (antibiotiques, cytotoxiques, endocrines)	9-11
divers	risque infectieux (déchets, aliments, eau)	5-11, 8-1
	maladies transmissibles	5-13, 9-13
	reproduction humaine	1-4, 4-7, 5-13, 5-14
	problèmes neurologiques (OEM ; substances toxiques)	1-4
	gène, environnement, santé	5-13
	santé des enfants	9-13
	Divers Activités humaines, facteurs sociaux	
divers	modifications modes de vie	5-9
	inégalités sociales	4-2

	bioterrorisme	3-9, 5-5, 5-11, 8-1
	tabagisme passif	4-3, 5-6
	accidents domestiques	9-13, 10-3
	comportement humain	9-13, 10-4
	perception des risques	5-13, 9-13
	mondialisation	10-4
	conditions et lieux de vie subis	10-4
	psychotropes	9-13
changement climatique (9)	effet de serre, réchauffement, modification du milieu, allergies	2-4, 3-1, 3-4, 5-1, 5-6, 5-11, 5-15, 8-1, 9-10
Autres		
sécurité alimentaire (10)	chaîne alimentaire (contamination chimique ou microbio des végétaux)	5-1, 5-2, 5-4, 8-1, 9-10, 9-11
	maillons faibles (entrepôts)	2-6
	mycotoxines	5-3
	allergies	5-7
	irradiation des aliments	9-5
divers	disparition des espèces	3-6

