Implication des populations

dans l'évaluation et la gestion

des sites et sols pollués :

ETAT DE L'ART

Mars 2008

INERIS
maîtriser le risque pour un développement durable

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

IRSN
INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

en partenariat avec la

Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Ile de France (InVS - Drass Ile de France)

PREAMBULE

Le présent rapport a été établi sur la base des données (scientifiques ou techniques) disponibles et objectives et de la réglementation en vigueur.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalent qui seraient portés par l'INERIS dans le cadre des prestations qui lui sont confiées, peuvent aider à la prise de décision. Étant donné la mission qui incombe à l'INERIS de par son décret de création, l'INERIS n'intervient pas dans la prise de décision proprement dite. La responsabilité de l'INERIS ne peut donc se substituer à celle du décideur.

Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou sinon de manière objective. Son utilisation sous forme d'extraits ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

L'INERIS dégage toute responsabilité pour chaque utilisation du rapport en dehors de la destination de la prestation.

Le présent rapport pourra être cité sous la référence suivante :

INERIS-IRSN, 2008. Implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et sols pollués : Etat de l'art. En partenariat avec la Cire Ile de France. B. Hazebrouck, G. Baumont, C. Legout. INERIS DRC-07-61078-13306B. Mars 2008.

Implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et sols pollués : ETAT DE L'ART

Benoît HAZEBROUCK[1], Geneviève BAUMONT[2], Céline LEGOUT[3],

pour le compte de l'ADEME et d'un projet de la Cire Ile de France.

[1] Ingénieur environnement à la Direction des Risques Chroniques de l'Institut National de l'Environnement et des Risques Industriels (INERIS). benoit.hazebrouck@ineris.fr.
[2] Chargée d'étude au sein de la Division Ouverture à la Société de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN). genevieve.baumont@irsn.fr.
[3] Ingénieur du génie sanitaire à la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) d'Ile de France (InVS - Drass Ile de France). celine.legout@sante.gouv.fr.

Ce rapport d'état de l'art a été conçu et rédigé conjointement par l'INERIS et l'IRSN en partenariat avec la Cire Ile de France, et avec la collaboration d'Amandine Cochet à la Cire Ile de France, de Marjory Angignard, stagiaire pour l'IRSN, de Philippe Hubert et Corinne Hulot à l'INERIS, et de nombreux autres intervenants de divers horizons qui ont apporté des documents, des retours d'expériences, des idées et des conseils. Nous les en remercions.

Il a en outre bénéficié, à travers un comité de suivi, du concours de :

- Franck MAROT, ingénieur sites et sols pollués à l'Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie (ADEME), responsable du projet.
- Jacqueline ALLAIN, adjointe au Délégué Immobilier de Gaz de France (GDF).
- Jacky BONNEMAINS, association Robin des Bois.
- Emmanuelle BURGEI, ingénieur sanitaire à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de Seine et Marne.
- Chantal DERKENNE et Solange MARTIN, sociologues à l'ADEME.
- Frédéric DOR, évaluateur impact sanitaire au Département Santé Environnement de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS).
- Jean Frédéric FAURANT, Gérant du bureau de conseil en communication Vialaudis.
- Jean François LAFON, Directeur Général du bureau d'étude CSD Azur et représentant de l'Union des Professionnels de la Dépollution des Sites (UPDS).
- Véronique LAPIDES, Présidente du Collectif Vigilance Franklin, association d'habitants du quartier Sud de Vincennes.
- Arnaud MATHIEU, ingénieur évaluateur du risque à la Cire Ile de France.
- Alain PEREZ, Direction Développement Durable et Environnement du groupe TOTAL.
- Jean SOUCHET, Coordinateur national environnement de SOLVAY France.
- Benoit VERGRIETTE, chef de l'unité Risques et Société à l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET).

La participation à ce comité de suivi n'implique pas une pleine adhésion à ce document ou à ses conclusions, qui n'engagent que les auteurs.

Ce document est perfectible, et susceptible de faire l'objet de versions ultérieures ou d'adaptations. Merci d'adresser vos commentaires et suggestions aux trois auteurs.

RESUME

Les populations sont de plus en plus considérées comme parties prenantes de l'évaluation et de la gestion des risques liés aux sites pollués. Mais leur implication est également reconnue comme un exercice difficile, mal maîtrisé, voire périlleux. De nombreux cas de relations agitées, chaotiques, conflictuelles, entre gestionnaires et riverains, sont rapportés. Mais des exemples de réussites apparaissent également.

Le présent document dresse un état de l'art sur la perception des risques et l'implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et sols pollués. Il porte sur les travaux académiques et sur les pratiques en France et à l'étranger, dont il propose une première analyse descriptive synthétique.

Cet état de l'art se focalise sur les sites et sols pollués, mais s'intéresse également à d'autres questions de risques liés à l'environnement, notamment celles gérées à l'échelle locale : décharges, impacts sanitaires et risques accidentels d'une installation classée, risques naturels (effondrement,…), implantation locale d'une antenne relais, …

Cet état de l'art met en évidence des vertus et des possibilités souvent inexploitées de l'implication des populations, mais également des difficultés et des risques. Ne fût-ce que pour communiquer les résultats d'évaluation d'un site aux populations concernées, et au delà pour une évaluation et une gestion de site optimisées techniquement, respectueuses des populations concernées et ainsi plus acceptables par elles, il faut souvent entrer dans un mode de relation avec les populations plus large que la simple "communication" : un mode de relation où la confiance tient autant de place que les détails techniques, où il devient possible d'expliquer les logiques et les modèles d'évaluation et d'échanger sur les perceptions, les idées, les questionnements relativement au site et aux enjeux connexes, sur les langages et les modes d'échanges. L'enjeu pour chacun des acteurs sera de bien concevoir et organiser une implication proportionnée et adaptée aux besoins.

Des principes, des règles, des bonnes pratiques, se dégagent. C'est l'objet d'un guide développé par ailleurs dans l'étude (INERIS-IRSN, 2008c), de les mettre au jour et de les décliner en propositions concrètes.

Pour améliorer ces règles, le retour d'expérience sur l'implication des populations dans des cas de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement gagnerait à être systématisé, sur le modèle nord-américain.

Ce rapport a été réalisé par l'INERIS et l'IRSN pour le compte de l'ADEME, en partenariat avec la Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Ile de France, dans le cadre de travaux qui ont abouti aux documents suivants :

- Rapports d'état de l'art et des enquêtes associées : enquête de retour d'expérience par questionnaires auprès des différentes parties ; enquête de perception par sondage auprès des populations.
- Supports de communication : brochures et poster, transparents, supports d'événement.
- Guide pour l'organisation de l'implication des populations : stratégie, préconisations pratiques, Foire Aux Questions (FAQ).

Ces rendus de l'étude et certains documents sources majeurs sont mis à disposition sur le site Internet dédié www.comrisk.fr.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 13

1.1 Contexte, objectifs, et champ de l'état de l'art 13

1.2 Méthodologie 14

1.2.1 Optique de travail et échanges 14

1.2.2 Revue de la littérature 14

1.2.3 Enquêtes 16

1.2.4 Découpage entre "travaux académiques" et "pratique" 16

1.3 Autres rendus de l'étude 17

1.4 Questions initiales de l'ADEME relatives à la communication 17

2 PROBLEMATIQUE 21

2.1 La perception des risques replacée dans la dynamique de l'action sur les sols pollués 21

2.2 Définitions 24

2.3 Acteurs 25

3 TRAVAUX ACADEMIQUES 29

3.1 Aspects psycho-sociologiques en jeu dans la perception des risques 29

3.1.1 Les diverses approches sociologiques dans le domaine de la perception des risques 29

3.1.2 Des visions plus récentes de la perception 29

3.1.3 Le concept de résilience 31

3.1.4 Interactions entre environnement et individu 32

3.1.5 Profil sociologique des populations vis-à-vis de la perception et de la réaction face aux risques 33

3.1.6 Différence des perceptions entre grand public et experts 34

3.2 Critères qui influencent la perception des risques et leur management 34

3.2.1 Facteurs et critères influençant la perception des risques 34

3.2.2 Facteurs et critères influençant les institutions et leur management des risques 37

3.2.3 Effets de l'*outrage* et des détails techniques dans la présentation de risques 38

3.3 Implication des parties prenantes 40

3.3.1 Communication ou participation ? 40

3.3.2 Des acteurs pris dans des cadres différents 41

3.3.3 D'où viennent les évolutions ? 42

3.3.4 Influence des cadres nationaux sur les modes de participation 49

3.4 Crédibilité des intervenants auprès du public 50

3.5 Demande d'information et d'implication de la part du public 54

3.6 Perception de la pollution des sols et de ses acteurs 55

3.6.1 La perception des risques : Cinq familles de risques, cinq types d'attentes de la part du public 55

3.6.2 Evolution de la perception de la pollution des sols par les Français dans les résultats du baromètre de l'IRSN 57
3.6.3 Perception des sols pollués et de leur devenir, différences selon les publics 59
3.6.4 Enquête de terrain complémentaire sur la perception des conséquences sanitaires de la pollution du sol 61
3.6.4.1 Définir les termes du sujet 62
3.6.4.2 Quelle pollution dans votre commune ? 63
3.6.4.3 Les effets de la pollution du sol sur l'environnement 63
3.6.4.4 Les effets de la pollution du sol sur l'Homme 64
3.6.4.5 Les acteurs du système sanitaire 64
3.6.4.6 Que faire si l'on est concerné par un site pollué ? 65
3.6.4.7 Niveau d'information, crédibilité des acteurs 66
3.6.4.8 Conclusion 70
3.7 Evaluation des risques sanitaires des sols pollués et relations avec le public 70
3.7.1 Complexité, méthodes d'évaluation, incertitudes, et faisabilité de l'implication .. 70
3.7.2 Mode de conduite et de restitution d'une évaluation sanitaire 72
3.7.3 Expression de niveaux de risque et du hasard 73
4 PRATIQUES EN FRANCE ET A L'ETRANGER 79
4.1 Objectifs, contenu, grille d'analyse de la revue des pratiques 79
4.2 Cadre général de l'implication des populations dans des questions d'environnement en France 80
4.2.1 Un renforcement progressif du droit à l'implication du public 80
4.2.2 La Charte de la concertation pour l'environnement 82
4.2.3 Divers dispositifs de participation du public 82
4.2.3.1 Commission Nationale du Débat Public 83
4.2.3.2 Enquête publique 83
4.2.3.3 Référendum décisionnel local 83
4.2.3.4 COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques 84
4.2.3.5 Plans de Prévention et d'Intervention 84
4.2.3.6 Commissions Locales d'Information 84
4.2.4 Retours d'expérience sur la pratique de la concertation en environnement en France 87
4.2.4.1 Retours d'expérience sur le débat public en environnement 87
4.2.4.2 Quelques retours d'expérience sur les CLI et les risques industriels 91
4.2.4.3 Quelques retours sur l'enquête publique 96
4.2.5 Supports méthodologiques, supports de communication et éléments de discours 97
4.2.5.1 Supports méthodologiques pour l'évaluation des impacts sanitaires liés à l'environnement 97
4.2.5.2 Quelques supports et éléments de discours des industriels 98
4.2.5.3 Guide de l'InVS pour les agrégats de maladies non infectieuses 99
4.2.5.4 Fiches de vulgarisation AFSSET en santé-environnement 100
4.3 Cas spécifique des sols pollués en France 101
4.3.1 Cadre réglementaire français sur l'implication des populations dans la gestion des sols pollués 101
4.3.1.1 Cadre réglementaire des sols pollués en France 101

4.3.1.2 Dispositions générales pour les sols pollués 102
4.3.1.3 Cas des "établissements accueillant des populations sensibles" 104
4.3.1.4 Cas des décharges 105
4.3.2 Rôle réglementaire des maires et des élus locaux pour les sols pollués 106
4.3.3 Des documents méthodologiques et des outils pratiques à disposition 108
4.3.4 Sites pollués et établissements accueillant des populations sensibles 109
4.4 Retours bibliographiques sur des cas de sites pollués et d'autres questions locales d'environnement en France 110
4.4.1 Introduction 110
4.4.2 Groupe Radioécologique Nord-Cotentin 111
4.4.2.1 Un contexte de forte controverse 111
4.4.2.2 Un processus dynamique 113
4.4.2.3 Une expérience originale d'expertise pluraliste 116
4.4.2.4 Conclusion 118
4.4.2.5 Chronologie 118
4.4.3 GEP sur les sites miniers d'uranium du Limousin 118
4.4.4 Pollution des sols à Balaruc-Les-Bains 119
4.4.5 Sites de traitement des déchets dans les années 1990-2000 120
4.4.6 Recherche de sites de décharges de classe I dans trois régions françaises 121
4.4.7 Pollution des milieux par des dioxines à Gilly-sur-Isère 122
4.4.8 Mobilisation des populations : des années 1970 aux années 2000 123
4.4.9 Sites Internet en lien avec des sites pollués ou des installations classées 126
4.4.10 Articles de presse sur des sites pollués ou des installations classées 127
4.5 Recueil de retours d'expériences complémentaires en France 131
4.6 Retours bibliographiques sur des sites pollués suisse et franco-suisses 132
4.6.1 Concertation autour de l'ancienne décharge industrielle de Bonfol en Suisse 132
4.6.1.1 Vue d'ensemble 132
4.6.1.2 Description de la Commission d'information sur la décharge de Bonfol 134
4.6.1.3 Règles de communication de la Commission d'Information sur la décharge de Bonfol 135
4.6.1.4 Financement de la Commission d'Information et de l'implication des administrations sur la décharge de Bonfol 135
4.6.1.5 Communication de la chimie bâloise sur la décharge de Bonfol 135
4.6.1.6 Exemples de débats sur la décharge de Bonfol 136
4.6.2 Concertation autour des anciennes décharges alsaciennes de la chimie bâloise 137
4.6.2.1 Vue d'ensemble 137
4.6.2.2 Communication du maître d'ouvrage 139
4.6.2.3 Exemples de débats sur les décharges alsaciennes de la chimie bâloise 139
4.7 Questions de risques sanitaires en Allemagne 140
4.7.1 Tchernobyl en Bavière 140
4.7.2 Crise de l'acrylamide dans les aliments en Allemagne 142
4.7.2.1 Contexte allemand en 2002 142
4.7.2.2 Gestion de la crise de l'acrylamide dans les aliments 143
4.7.3 Exemples de brochures d'information grand public en Allemagne 145
4.7.4 Exemples allemands de communication ou de concertation difficile 149

4.8 Sols pollués et installations classées dans l'Union Européenne 150
4.8.1 Généralités sur les sols pollués : CARACAS, CABERNET, …..... 150
4.8.2 Etude et guide NICOLE pour la communication sur les sols pollués 151
4.8.3 Guide RESCUE pour la participation des citoyens dans la reconversion de sites pollués urbains 153
4.8.4 Activités dangereuses : conclusions du réseau Trustnet..... 155
4.8.5 Déchets radioactifs : préconisations de COWAM pour la formation de comités locaux..... 157
4.9 Evaluation des risques et sols pollués aux Etats-Unis 158
4.9.1 L'élément fondateur : la Commission sur l'évaluation et la gestion des risques.. 158
4.9.2 Déclinaison du rapport fondateur dans l'US EPA 161
4.9.3 Des modalités d'action sur les sols pollués renforçant la crédibilité et la réactivité 162
4.9.3.1 Missions et modalités d'action de l'US EPA quant aux sols pollués 162
4.9.3.2 Travail commun de l'US EPA et de l'ATSDR sur les sols pollués.....164
4.9.3.3 Conclusion : une crédibilité et une réactivité renforcées.....166
4.9.4 Engagement de l'US EPA et de l'ATSDR sur l'implication des populations dans la gestion des sites pollués..... 166
4.9.5 Une équipe de site organisée pour l'implication des populations..... 168
4.9.6 Conseils et outils de l'US EPA pour l'implication des populations sur les sols pollués..... 169
4.9.7 Conseils et outils complémentaires de l'ATSDR pour l'implication des populations sur les sols pollués 175
4.9.8 Communication, formation, outils de l'ATSDR et de l'US EPA à destination des populations sur les sols pollués 178
4.9.8.1 Transparence et communication générale sur les actions "sols pollués".....178
4.9.8.2 Aides aux populations pour leur implication.....179
4.9.9 Exemples de conduite et de restitution d'évaluation de risques sanitaires avec les populations par l'US EPA et l'ATSDR 183
4.9.10 Pratique hors US EPA et ATSDR : Exemple sur un cas 187
4.9.10.1 Introduction 187
4.9.10.2 Présentation du cas 187
4.9.10.3 Relations avec les populations 188
4.9.10.4 Relations avec l'US EPA et ses outils.....191
4.10 Evaluation des risques et sols pollués au Canada 191
4.10.1 Introduction 191
4.10.2 Evaluation des risques sanitaires selon Santé Canada..... 192
4.10.2.1 Origines, mise en place depuis 2000 192
4.10.2.2 Les engagements et les instruments de partage de connaissance 193
4.10.2.3 Communiquer, informer, consulter, créer des partenariats : un continuum de la participation du public.....196
4.10.2.4 Procédure d'examen fédéral d'une étude d'impact environnementale 197
4.10.3 Sols pollués au niveau fédéral 198
4.10.3.1 Les enjeux liés à la participation du public dans l'évaluation et la gestion d'un site pollué selon Santé Canada et du CCME 198
4.10.3.2 Une mise à disposition conviviale et pédagogique des outils clés 199

4.10.3.3 Conclusion : facteurs de crédibilité dans le dispositif fédéral canadien 201
4.10.4 Evaluation des risques au Québec 202
4.10.4.1 Ministère et Institut de la santé du Québec 202
4.10.4.2 Etude d'impact des grands projets et des installations classées au Québec 204
4.10.5 Sols pollués au Québec 204
4.10.5.1 Implication des populations dans la politique des sols pollués au Québec 204
4.10.5.2 Etude de cas : suites d'un incendie industriel 205
4.11 Cas supplémentaires sur des questions sanitaires à l'étranger 207
4.11.1 Définition du programme de sécurité sociale dans l'Oregon en 1989-2006 207
4.11.2 La "révolte des frites" en Angleterre en 2006 208
5 ANALYSE DESCRIPTIVE SYNTHETIQUE 211
5.1 Introduction, convention de notation 211
5.2 Questions locales ou non locales 211
5.3 Une ouverture aux populations généralement forcée et minimale 212
5.4 Études et concertation : un moyen pour ne rien faire ? 215
5.5 Des attitudes à l'encontre de la concertation 215
5.6 Un fonctionnement cloisonné, hermétique, peu réactif 218
5.7 Analyse des pratiques de concertation selon les cadres de régulation nationaux 223
5.7.1 Introduction, grille d'analyse 223
5.7.2 Synthèse comparative des régimes de gestion français et nord américains 224
5.7.3 Culture de confrontation contre culture de concertation 229
5.7.4 Les logiques de l'honneur en action 230
5.8 Une évolution et un apprentissage collectif vers davantage d'implication des populations en France 232
5.9 Une amélioration de fond sur les études 234
5.10 Bilan : succès et limites 234
5.10.1 Préalable : une absence de crise sans implication des populations 234
5.10.2 Le manque d'implication des populations comme cause de crises 235
5.10.3 Des apports positifs de l'implication des populations 235
5.10.3.1 Répondre à une attente d'information, d'écoute, d'implication 235
5.10.3.2 Améliorer la qualité technique de l'évaluation et de la réduction des risques 238
5.10.3.3 Lever des inquiétudes 241
5.10.3.4 Aboutir à une certaine adhésion sur un projet de gestion 241
5.10.3.5 Prévenir des crises probables 241
5.10.3.6 Ramener la sérénité dans les situations de crise 242
5.10.4 Le faux argument de la complexité des dossiers 242
5.10.5 L'implication des populations ne résout pas tout 244
5.10.6 Le prix de l'implication des populations 245
5.10.7 Une implication des populations mal maîtrisée 252
5.10.8 Conclusion 253
6 ACRONYMES, ABREVIATIONS, DÉFINITIONS 257
7 RÉFÉRENCES 260

ANNEXES

Annexe 1 : Retours d'expériences complémentaires en France : cas renseignés

Annexe 2 : Risques de cancer essentiellement négligeables pour l'évaluation des risques d'un site contaminé, selon Santé Canada

Annexe 3 : Définition de la préparation et présentation d'une étude d'impact sur l'environnement selon la réglementation du Québec

Annexe 4 : Règles relative à l'information et à la consultation publiques dans une étude d'impact au Québec

Annexe 5 : Glossaire relatif à la participation du public

Annexe 6 : Principes directeurs d'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine selon Santé Québec

Annexe 7 : Etude sur la perception des déchets miniers par des populations concernées : détail de l'appréhension de la question par ces populations

Annexe 8 : Contenu de la "Boîte à outils" de l'US EPA pour l'implication des populations

Annexe 9 : Actions d'implication des populations tout au long du processus de réhabilitation de sites du *Superfund*

Annexe 10 : Enjeux à considérer pour construire des stratégies d'implication des populations

Annexe 11 : Sommaires de "plans d'implication des populations"

Annexe 12 : Exemples de communication en ligne de l'ATSDR à destination des populations

Annexe 13 : Programme de l'ATSDR de formation en ligne des populations sur l'évaluation de santé publique des sites pollués

Annexe 14 : Un "guide du citoyen" sur les évaluations des risques et les évaluations de santé publique, par l'ATSDR et l'US EPA

Annexe 15 : Documents clés du dispositif de concertation autour de la décharge de Bonfol dans le Jura Suisse

FIGURES

Figure 1 : Dynamiques en jeu dans la gestion des sols pollués 23
Figure 2 : Une chronologie du développement de la compréhension de la participation 44
Figure 3 : Crédibilité des intervenants dans le domaine nucléaire 51
Figure 4 : Confiance accordée aux intervenants en matière d'information dans le domaine nucléaire 52
Figure 5 : Légitimité perçue de différents intervenants pour le contrôle d'une installation 52
Figure 6 : Confiance accordée aux intervenants en matière d'information sur les crises sanitaires 53
Figure 7 : Sentiment d'information sur les risques sanitaires 54
Figure 8 : Demande d'information du public sur les risques sanitaires 54
Figure 9 : Comparaison de 27 situations à risques selon trois angles : risque estimé, vérité, confiance 56
Figure 10 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2000, 2001 et 2002 58
Figure 11 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2004 58
Figure 12 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2006 59
Figure 13 : Sols pollués et inquiétudes pour la santé 62
Figure 14 : Confiance accordée aux intervenants dans le domaine de la pollution des sols 67
Figure 15 : Confiance accordée à différentes sources d'information autour de la pollution du sol 67
Figure 16 : Intervenants attendus pour l'information en cas de pollution accidentelle du sol . 68
Figure 17 : Attentes d'informations générales autour de la pollution du sol 69
Figure 18 : Attentes d'informations individuelles autour de la pollution du sol 69
Figure 19 : Perception et attentes d'informations vis-à-vis de mesures proches dans les sols. 70
Figure 20 : Distributions de points au hasard et ordonnés, par Ed. Purcell 74
Figure 21 : Distributions de points au hasard et ordonnés, par Ph. Germonneau 75
Figure 22 : Une certaine approche de la concertation avec les populations en environnement 91
Figure 23 : Structure de concertation entre les parties prenantes dans le cadre du Groupe d'Expertise Partagée (GEP) du Nord Cotentin 115
Figure 24 : Interrogations sur la responsabilité de cancers et l'impartialité des études dans la presse 129
Figure 25 : Illustration de l'obtention du seuil d'alerte pour l'acrylamide dans les frites 144
Figure 26 : Couvertures des brochures allemandes citées 147
Figure 27 : Modèle du ballon de foot du réseau européen CABERNET 151
Figure 28 : Critères pour reconnaître la qualité de la relation de communication, d'après le réseau européen NICOLE 153
Figure 29 : Processus de gestion des risques selon la Commission Présidentielle/Parlementaire américaine sur l'Evaluation et la Gestion des Risques 159
Figure 30 : Processus conjoint ATSDR & US EPA de gestion des sites pollués 165
Figure 31 : Composantes de l'implication des populations dans l'évaluation de santé publique selon l'ATSDR 176

Figure 32 : Information sur site de la population vis-à-vis d'une pollution des sols 181
Figure 33 : Cartographie des populations autour du site *Superfund* de Libby 184
Figure 34 : Format de présentation résumée au public concerné des cancers cumulés et de leur répartition entre polluants atmosphériques clés 187
Figure 35 : Processus de gestion des risques selon Santé canada 194
Figure 36 : Continuum de la participation du public selon Santé Canada 196
Figure 37 : Étapes de l'évaluation des risques selon l'Institut de santé publique du Québec. 203
Figure 38 : Animations du site Internet de Renault sur les sites pollués et sur la dépollution du site de Boulogne-Billancourt (extraits) 246

TABLEAUX

Tableau 1 : Différences essentielles entre les points de vue des différents acteurs..... 42
Tableau 2 : Différents modes de relations entre institutionnels et public selon l'IAPP 45
Tableau 3 : Perception des avantages d'une structure de concertation multipartite sur les situations à risques..... 55
Tableau 4 : Principales formes de commissions locales d'information sur des activités industrielles en France 86
Tableau 5 : Exemples de questions - réponses sur la décharge de Bonfol 137
Tableau 6 : Extrait de la vue d'ensemble des seuils d'alerte pour l'acrylamide dans différents produits alimentaires 144
Tableau 7 : Titres des brochures allemandes citées..... 148
Tableau 8 : Types de propositions du guide RESCUE pour la participation des citoyens dans la reconversion de sites pollués urbains 155
Tableau 9 : Format de présentation résumée au public concerné de résultats sur des expositions personnelles..... 186

ENCADRES

Encadré 1 : Etapes de développement du management des risques selon Fischoff 43
Encadré 2 : Perceptions de manque d'empathie et réaction des riverains, demande d'implication et volonté de comprendre, dans un cas de signalements de pathologies . 125
Encadré 3 : Culture du travail, de la capacité à endurer, de l'acceptation historique du risque dans la région de Lens 130
Encadré 4 : Détermination de responsabilité, sentiment d'équité et acceptation par les habitants à *Gif-sur-Yvette* 130
Encadré 5 : Communication en situation d'incertitude dans la brochure allemande sur les "murs noirs" 146
Encadré 6 : Demandes reçues en retour d'expérience par l'US EPA de la part des populations sur l'évaluation des risques des sites et sols pollués 169
Encadré 7 : Points de discussion clés recommandés par l'US EPA pour l'ouverture de l'implication des populations sur un site pollué 170
Encadré 8 : Conseils de l'US EPA pour l'évaluateur d'un site et le gestionnaire de sa réhabilitation en vue d'un processus d'implication des populations 171

Encadré 9 : Conseils de l'US EPA pour les populations en vue d'un processus d'implication des populations 172
Encadré 10 : Suites d'un incendie industriel au Québec 206
Encadré 11 : Ouverture aux populations sous pression et restreinte dans le temps à *Vincennes* 213
Encadré 12 : Méconnaissance des préoccupations et attentes des populations autour du site Metaleurop Noyelles-Godault 214
Encadré 13 : Anecdote de "la projection invisible" en CLIC 217
Encadré 14 : Hostilité contre ceux qui manifestent des préoccupations vis-à-vis de questions locales de risque, différences de discours au sein des populations 218
Encadré 15 : Exemples de cloisonnements entre acteurs publics 219
Encadré 16 : Changements d'interlocuteurs et conséquence sur la concertation à *Vincennes* 220
Encadré 17 : Méconnaissances des rôles et manques de règles de concertation 222
Encadré 18 : Enjeux occultés et reformulation de la question posée autour d'une usine 223
Encadré 19 : Remontées de retour d'expérience sur des gestions de sites pollués ou d'autres questions locales de santé-environnement en interaction avec les populations 227
Encadré 20 : Organisation d'une expertise tierce en lien avec les populations pour assurer le caractère incontestable des études 233
Encadré 21 : Contexte social et attentes des populations vis-à-vis de la prévention des impacts et de leur implication : deux exemples 238
Encadré 22 : Amélioration de la qualité des études par association directe des populations à leur réalisation sur différents sites 240
Encadré 23 : Dialogue et acculturation entre citoyens et experts à *Vincennes* 244
Encadré 24 : Engagement humain et ressources pour les associations dans le cas du GRNC 246
Encadré 25 : Engagement particulier d'un bureau d'étude dans une étude de site pollué au contact des populations 248
Encadré 26 : Engagement des acteurs dans une réhabilitation de site pollué 249
Encadré 27 : Engagement des participants et ressources pour la concertation à *Vincennes* 249
Encadré 28 : Disponibilité des responsables d'une dépollution vis-à-vis des populations 249
Encadré 29 : Interrogations sur la proportionnalité des moyens déployés à *Vincennes* 250
Encadré 30 : Bilan financiers positifs d'implication des populations dans la gestion de sites 251

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte, objectifs, et champ de l'état de l'art

Les populations sont de plus en plus considérées comme parties prenantes de l'évaluation et de la gestion des risques liés aux sites pollués. Mais leur implication est également reconnue comme un exercice difficile, mal maîtrisé, voire périlleux. De nombreux cas de relations agitées, chaotiques, conflictuelles, entre gestionnaires et riverains, sont rapportés, comme autour de l'ancien site Kodak à Vincennes et de l'école Marie Curie à Nogent/Marne. Mais des exemples de réussites apparaissent également, comme la concertation sur la reconversion de l'ancien site Kodak à Sevran, ou la communication avec les habitants dans les études sanitaires sur le site de La Poudrette à Pavillons-Sous-Bois.

Afin d'aider à l'amélioration des pratiques, l'ADEME, dans le cadre de ses missions sur les sites industriels à responsables défaillants, a confié à l'INERIS et à l'IRSN une étude sur la perception des risques et l'implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et sols pollués, étude visant à développer les supports suivants :

1. Supports de communication : brochures et poster, transparents, site Internet, supports d'événement.
2. Guide pour l'organisation de l'implication des populations : stratégie, préconisations pratiques, Foire Aux Questions (FAQ).

Ces développements s'appuient sur le présent état de l'art. Celui-ci porte sur les travaux académiques et sur les pratiques en France et à l'étranger, dont il propose une première analyse descriptive synthétique.

Cet état de l'art se focalise sur les sites et sols pollués, mais s'intéresse également, pour élargir le spectre des informations utiles, à d'autres questions de risques liés à l'environnement, notamment gérées à l'échelle locale : décharges, impacts sanitaires et risques accidentels d'une installation classée, risques naturels (effondrement,…), implantation locale d'une antenne relais, …

L'ensemble de l'étude a été réalisé en collaboration avec la Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Ile de France (Cire IdF), qui travaillait sur un projet similaire initié en partenariat avec l'*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR) des Etats-Unis.

L'étude a intégré des partenariats avec les universités Montpellier I, Montpellier II et Montpellier III et l'Ecole des Mines d'Alès, dans le cadre d'un stage (cf. § 1.2.3 p 16), avec l'écrivain Julien Feugueur pour une des brochures, avec le conseil en communication Vialaudis pour le site Internet, et avec Florence Kraus, élève des Arts Déco (ENSAD), pour les supports d'événement.

Les rendus de l'étude et certains documents sources majeurs (§ 1.3 p 17) sont mis à disposition sur le site Internet dédié www.comrisk.fr.

1.2 Méthodologie

Réalisé dans un premier temps par revue de la littérature académique, de la littérature grise, et des retours d'expériences disponibles auprès des auteurs, l'état de l'art s'est enrichi d'enquêtes complémentaires menées expressément pour l'étude.

1.2.1 Optique de travail et échanges

L'ensemble de l'étude a bénéficié des remarques et recommandations d'un comité de suivi rassemblant différents points de vue (cf. p 1) : bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, administrations, association locale et association nationale ; industriel, ingénieurs en environnement (chimie et nucléaire) et ingénieurs sanitaires, conseil en communication, sociologues, …

Des échanges ont également eu lieu avec des acteurs de terrain participant à des journées d'information dans deux DRASS et dans une municipalité. Une première mouture de l'état de l'art et des préconisations y était présentée conjointement par la Cire IdF et l'INERIS.

Deux des auteurs participent depuis février 2006 à un travail inter-instituts sur la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement (AFSSET, INERIS, INRETS, InVS, IRSN ; cf. § 4.2.5.1 p 97). Les réflexions entre experts de différents instituts et les auditions d'acteurs de la société civile menées dans le cadre de ce travail ont enrichi l'analyse des auteurs et le retour d'expérience.

Prévu pour être la première phase permettant le déroulement de l'ensemble de l'étude, un premier état de l'art a été rendu en septembre 2005, puis s'est continuellement enrichi des apports des membres du comité de suivi et de documents nouvellement sortis, et d'allers-retours avec les autres rendus de l'étude (guide, brochures), pour être finalisé concomitamment avec ces autres rendus de l'étude.

Par ailleurs, au fil des rencontres, la vision de l'objectif de cet état des connaissances a évolué. Il n'était pas de faire le point de controverses académiques dans le domaine de la perception et de l'implication mais de rassembler les éléments élaborés par les chercheurs en sciences humaines et sociales et les institutions pour délivrer les meilleures recommandations et proposer les meilleurs supports grâce à une bonne compréhension des enjeux. Cet état des connaissances a donc été mené avec un souci d'efficacité plus que d'exhaustivité académique.

1.2.2 Revue de la littérature

La revue de la littérature a été réalisée de 2005 à 2006. Quelques ajouts ont été incorporés par la suite.

La revue de la littérature académique et de la littérature grise s'est effectuée à partir des sites *Academic Search Premier* et *Environmental Issues & Policy Index*. Le premier est une large base de données collectant plus de 4500 publications de très nombreuses disciplines provenant de 3600 journaux à comité de revue. Les documents peuvent souvent être téléchargés. Le second propose les résumés et quelquefois les textes provenant de plus de 1000 journaux sur les problèmes environnementaux. La recherche a été menée en combinant de différentes manières les mots clés "perception", "risques", "sols pollués", "sites contaminés", "santé environnement".

Les textes anglais cités proviennent principalement de ce mode de recherche.

La recherche sur Internet a également concerné les sites institutionnels (tels DGS, MFE, BRGM, ENSP, INVS etc.) et leurs équivalents étrangers.

Les documents et références envoyés par les membres du comité de suivi ont été aussi étudiés.

De manière plus générale, en utilisant le moteur de recherche *Google*, des assemblages de mots clés ont été utilisés pour compléter cette recherche.

La lecture des articles sélectionnés montre que beaucoup de publications académiques sont basées sur le même schéma : revue de la littérature (les mêmes auteurs pionniers tels Slovic, Fischhoff, Pigeon), approfondissement des critères explicatifs de perception d'un risque à partir d'un recueil de données sur un risque précis traité avec une analyse statistique détaillée.

Il apparaît que la littérature anglo-saxonne est particulièrement riche sur les sujets de l'acceptabilité des risques, de la perception des risques et la communication. Ces sujets ont été discutés dès 1981 dans la première conférence de la *Society for Risk Analysis* sur le thème de l'analyse du risque réel en regard des risques perçus (Hrudey et Light, 1996). Depuis la fin des années 90, la participation du public est vue comme un moyen de dépasser les limites des problèmes soulevés par la simple communication sur les risques. On notera cependant que souvent les travaux présentés utilisent comme population témoin des étudiants de l'université, ou des personnes contactées par téléphone. Nous avons privilégié les travaux menés dans un cadre opérationnel. Les chercheurs en sciences sociales dans le domaine de la perception et de la participation du public ont publié très tôt des données qui ont été intégrées peu à peu dans les démarches nationales proposées par les institutions.

Les documents canadiens fédéraux et québécois ont un intérêt particulier : écrits en Français, ils font la jonction entre la culture américaine et la culture francophone, souvent de manière très pragmatique.

Cette revue s'est enrichie d'entretiens avec des ingénieurs américains en charges de sites pollués, de l'ATSDR et d'un bureau d'étude travaillant sur un site du *Superfund (§ 4.9.10 p 187).*

La participation à différents colloques sur le thème des sols pollués chimiquement ou radiologiquement a permis de compléter la vision des enjeux techniques. Par exemple, la rencontre organisée par le CNRSSP, en partenariat avec l'ADEME, à Douai le 3 février 2005 sur le thème des HAP a été l'occasion d'entendre les interrogations de plus de 80 personnes (propriétaires de sites, administrations, laboratoires de recherche, bureaux d'étude, professionnels de la dépollution...).

Le séminaire SAGE qui s'est déroulé les 14 et 15 mars 2005 à Paris, au Conservatoire National des Arts et Métiers organisait la rencontre d'une soixantaine de participants de 12 pays européens qui ont partagé leurs expériences de populations confrontées en Europe, notamment en Biélorussie, Norvège et Pays de Galles, à une contamination durable de leur environnement. Certains avaient pu co-rédiger en commun un guide permettant aux habitants de faire face aux cas d'incident ou d'accident susceptibles de produire des conséquences radiologiques à long terme. Un tel programme est aussi propre à implanter et disséminer une culture de protection radiologique en Europe de l'Ouest. Notre réflexion s'est nourrie de la démarche envisagée, des caractéristiques des guides présentés, des modifications apportées par les participants (Croüail *et al.*, 2005).

Le séminaire de l'association *"Vraiment Durable"*, qui a eu lieu les 7 et 8 juin 2005 à la faculté de médecine Cochin, avait comme thème la place de la société civile dans la

gouvernance des activités nucléaires et chimiques. Cette activité législative et réglementaire concernant la participation démocratique autour des activités à risque est attendue de la part des acteurs locaux et des associations. Les acteurs de différentes structures locales d'information (SPPPI et CLI ou CLIS) ont partagé leurs expériences et exprimé leurs attentes en termes d'informations et surtout de concertation.

La table ronde "*L'accès à l'information publique et la promotion du débat public : comment mieux faire ?*" de la Journée-débat AFSSET du 13 Décembre 2005 "*Plan National Santé Environnement : avancées et perspectives*", et la session sur les "*représentations et constructions sociales du risque*" au colloque des 2 et 3 février 2006 sur le programme de recherche Santé-Environnement de l'AFSSET ont également nourri ces travaux.

L'étude a enfin grandement bénéficié de la participation d'une des auteurs, Céline Legout, et de deux autres contributeurs à l'étude, Amandine Cochet et Arnaud Mathieu, au cours de l'ATSDR sur l'évaluation de santé publique et la consultation (*Basic Course for Health Assessment and Consultation*, cf. § 4.9.7 p 175).

1.2.3 Enquêtes

Des lacunes importantes ont été identifiées dans la documentation disponible concernant le cas spécifique des sols pollués ou de problématiques locales proches en France, tant sur la perception des risques que sur le retour d'expériences sur les pratiques effectives. Pour pallier à cette faiblesse des données documentaires, l'état de l'art s'est enrichi, outre du retour d'expérience des auteurs, des enquêtes suivantes :

- Enquête qualitative exploratoire sur la perception des sols pollués et de leurs conséquences sanitaires. Cette enquête (Angignard, 2006 ; § 3.6.4 p 60) a été menée par interview des populations dans des territoires concernés par une pollution des sols « *appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif* » (base Basol du Ministère en charge de l'environnement).
  Cette enquête a été réalisée par Marjory Angignard, étudiante du Master de "*Sciences du Risque*", proposé en co-habilitation par les universités Montpellier I, Montpellier II et Montpellier III et l'Ecole des Mines d'Alès, dans le cadre d'un stage encadré par Geneviève Baumont de l'IRSN.
- Enquête-analyse de la Cire Ile de France avec un ingénieur en santé environnementale de l'ATSDR, sur six cas de sols pollués et un cas d'émission d'installation classée, à partir d'entretiens avec des acteurs impliqués : Cire, DDASS, DRIRE, élu, sous-préfet, associations, bureaux d'étude, sociologue,… (Poulet et Legout, 2005 ; Legout, 2006 : § 4.5 p 131).
- Enquête systématique INERIS (2008) de retour d'expérience sur des cas d'interactions avec les populations dans des questions de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement. Cette enquête a été menée par questionnaire auprès d'un large panel d'acteurs : maîtres d'ouvrage (industriels, aménageur, ADEME), bureaux d'étude, experts (environnement, santé), Inspection des Installations Classées, DDASS, juristes, municipalités et élus, associations locales, particuliers,… (§ 4.5 p 131, Annexe 1).

1.2.4 Découpage entre "travaux académiques" et "pratique"

Pour cette présentation de l'état de l'art, les auteurs ont retenu un découpage entre "travaux académiques" et "pratique". Ce découpage a paru opérationnel pour aller vers des propositions

pratiques. Les auteurs en reconnaissent toutefois les limites, de nombreux travaux académiques s'appuyant sur l'observation de la pratique (par ex. IRGC, 2005).

1.3 Autres rendus de l'étude

Les rendus de l'étude, et quelques documents sources majeurs, sont mis à disposition sur le site Internet dédié www.comrisk.fr, réalisé par la société Vialaudis pour le compte de l'INERIS :

- Etat de l'art et documents sources suivants :
  - Enquête de retour d'expérience INERIS (2008) : questionnaires renseignés sur des cas d'interactions avec les populations, autres retours d'expérience informels ;
  - Enquête qualitative exploratoire sur la perception des sols pollués et de leurs conséquences sanitaires (Angignard, 2006) ;
  - Guide Santé Canada (2000) sur l'implication du public, et d'autres documents sources.
- Supports de communication : brochures et poster, transparents, supports d'événement (INERIS-IRSN, 2008d) ;
- Guide INERIS-IRSN (2008c) pour l'organisation de l'implication des populations, et supports pour la mise en œuvre pratique des préconisations ;
- Liens vers des sites Internet pertinents : Ministère en charge de l'environnement, AFSSET, INERIS, BRGM, IRSN,…

1.4 Questions initiales de l'ADEME relatives à la communication

Les questions initiales de l'ADEME avaient principalement comme objectif la réalisation de supports de communication d'excellente qualité et compréhensibles. Notre étude a un peu reformulé le cadre de cette demande. En effet, ces questions sont particulièrement pertinentes pour élaborer une information ponctuelle à un moment donné. En revanche, le retour d'expérience et l'étude bibliographique (notamment aux Etats-Unis et au Canada) ont montré que, pour communiquer les résultats sanitaires à une population vivant sur des sols contaminés, il fallait souvent entrer dans un mode de relation avec le public plus large où il devient possible d'expliquer les logiques et les modèles d'évaluation, et d'échanger. Les enjeux liés à la situation locale doivent aussi être pris en compte pour gérer de façon satisfaisante le problème de pollution.

C'est également dans cette optique que nous avons souhaité répondre au mieux aux questions (FAQ) posées par l'ADEME (2003), en essayant de trouver des réponses directes ou indirectes à travers les différentes composantes de l'étude.

Ces questions étaient les suivantes :

- « *Peut-on parler de risque acceptable pour une population ?*
- *Comment parler de risque acceptable alors que l'auditoire attend que l'on parle d'absence de risque (risque maîtrisé) ?*
- *Comment expliquer un niveau de risque de 10^{-5} ?*
- *Comment expliquer à la population que c'est ce niveau de 10^{-5} qui a été choisi comme niveau de risque acceptable ? (niveau OMS pour eau potable pour certaines substances, relativiser par rapport à d'autres risques… ; échelle de risques…)*
- *Ne vaudrait-il pas mieux parler de niveau d'exposition comparable à tel contexte (démarche relative) que de risque (démarche absolue) ?*
- *Le scénario extrême lorsqu'il est possible est-il de nature à rassurer ?*

- *Comment être transparent sur les incertitudes alors que ce sont des certitudes qui sont attendues ?*
- *Comment s'adapter à l'interlocuteur en étant à la fois clair pour les novices et précis pour les spécialistes ? (envisager deux réunions, l'une technique, l'autre plus générale…)*
- *Notion de toxicologie : substance sans seuil et à seuil (ex : on ne sait pas dire s'il existe un nombre de cigarettes en dessous duquel le risque de cancer est nul).*
- *Pourquoi ne pas "tout enlever" plutôt que de calculer un seuil de dépollution (fond géochimique, bruit de fond…) ?*
- *Quels mots et formules faut-il privilégier ou au contraire chercher à éviter ? il vaut mieux parler de qualité de sol (la qualité de sol permet ou permettra après réhabilitation telle utilisation) que de risque acceptable (le risque actuel ou résiduel après réhabilitation est acceptable).*
- *Peut-on comparer des niveaux de risque sites pollués à des niveaux de risque de la vie courante pour relativiser ? Si oui, lesquels ? Par exemple, pour le milieu air : Risque subi (Risque naturel (radon) ou technologique (qualité de l'air en ville) plutôt que risque volontaire (cigarettes…).*
- *Comment "faire passer" les interventions relevant d'une restriction d'usage ?*
- *Comment illustrer les résultats d'une étude de risque ? (cartographie…)*
- *Qui est le mieux placé pour communiquer sur les études de risque (crédibilité, confiance, légitimité…) à la fois au niveau des structures (maître d'ouvrage, administration, élus…) et au niveau de la qualification (professionnel de santé, professionnel de l'environnement, professionnel de la communication…) ?* »

2 PROBLEMATIQUE

2 PROBLEMATIQUE

Geneviève BAUMONT, Benoît HAZEBROUCK,Céline LEGOUT

2.1 La perception des risques replacée dans la dynamique de l'action sur les sols pollués

Dans le cadre de la demande de l'ADEME et dans l'esprit de la réponse de l'INERIS et de l'IRSN, il n'est pas pertinent de se cantonner aux strictes études relatives à la perception des risques. Il faut inscrire l'étude bibliographique et l'état des connaissances dans un cadre plus général, plus approprié aux aspects opérationnels des actions, notamment de l'ADEME, sur les sites pollués. Ces actions peuvent se caractériser de la façon suivante : elles s'exercent à partir d'une situation donnée, avec des acteurs donnés qui interagissent entre eux et qui vivent dans un cadre environnemental avec lequel ils nourrissent des relations plus ou moins fortes.

Face à cette situation, les réactions du public vont varier selon :

- Les différents types de risques selon les produits polluants. Selon certaines caractéristiques des produits, physiques, chimiques, symboliques, la perception des risques peut être différente.
- Les caractéristiques des sites et des territoires et le contexte socio-économique. Selon l'histoire de l'aménagement du site, certaines caractéristiques du territoire et de la population, la perception et le mode d'interaction avec la population peuvent différer.
- Les caractéristiques de la gestion passée du site et des processus engagés. L'histoire des relations avec les institutions, les exploitants et les représentants des pouvoirs publics, marque de façon très forte la représentation de la population du processus de communication.

Une dynamique doit se mettre en place, avec les riverains et les parties prenantes qui va aboutir d'une part à des actions, telles des travaux, des mesures administratives ou des mesures de protection prises en connaissance de cause par les personnes au sein des familles, mesures qui vont s'inscrire dans leurs *habitus* et cadres d'habitudes, et d'autre part à des effets sociaux finaux après l'opération, positifs ou négatifs selon le mode de gestion (stress des personnes, création ou destruction de liens sociaux, augmentation ou diminution des utilités sociales). Cette dynamique va s'effectuer non seulement à partir d'une investigation commune des aspects scientifiques et techniques des pollutions et des mécanismes d'exposition mais elle va être portée par les processus individuels, les interactions et leur contexte, qui forgent la perception des risques des personnes et qui vont se jouer dans la dynamique.

S'il ne faut pas négliger, dans la formation de l'opinion, les logiques généralement en œuvre dans les logiques collectives par exemple, l'importance de l'opinion des proches et s'il ne faut pas non plus négliger l'importance des leaders d'opinion ni des phénomènes de conformisme, certains facteurs sont plus individuels. La perception des risques d'un individu n'est pas en effet une caractéristique statique et stable qui définirait cet individu, mais une démarche nourrie par les connaissances de la situation et des risques qui évoluent au cours de la dynamique, modelées et organisées par des représentations qui peuvent s'enrichir.

Les processus internes dépendent étroitement :

- des prospectives de vie des individus (comment ils voient leurs vies et celles de leur famille dans 5 ans, dix ans, vingt ans) et leur préférence (quels risques préfèrent-ils courir et quels compromis coûts/bénéfices sont-ils prêts à faire) ;
- de la capacité de résilience ils disposent pour faire face à l'annonce de risques sanitaires dans leur environnement ;
- du tissu social dans lequel ils s'inscrivent ;
- de leurs habitudes d'usage de leur environnement ;
- de leur expérience de vie ou professionnelle.

La participation à cette dynamique proposée par l'administration, impliquant à la fois des riverains et des autres parties prenantes, peut favoriser sa qualité. Selon la façon dont la communication, l'écoute s'exercent, selon la place et le rôle donné aux riverains, l'agenda des rencontres, les résultats seront différents.

Trois types de résultats seront atteints à la fin de cette dynamique, décrite ici dans le cas d'un succès :

- Les travaux et/ou mesures de prévention seront justifiés grâce à une évaluation scientifique enrichie par les participants, et les riverains sauront comment faire pour limiter leur exposition.
- Les perceptions, connaissances, compréhensions des enjeux auront été partagées, discutées enrichies. Une meilleure confiance envers les institutions pourrait être établie.
- Des effets sociaux et des liens au territoire et à l'environnement pourront être consolidés, s'il y a eu création de lien social, augmentation des utilités sociales des lieux, si le stress lié à cette dynamique a pu être limité par la résilience sociale, si les lieux n'ont pas été stigmatisés. Une confiance accrue aux institutions pourrait s'être établie.

Cadre de réflexion bâti au fil de l'étude et de la bibliographie, la Figure 1 ci-dessous résume la dynamique en jeu dans la gestion des sols pollués et illustre la façon dont s'y inscrivent les processus individuels liés à la perception des risques. Les éléments rapportés dans l'état des connaissances justifient ce schéma et précisent ses différentes composantes ou leurs liaisons.

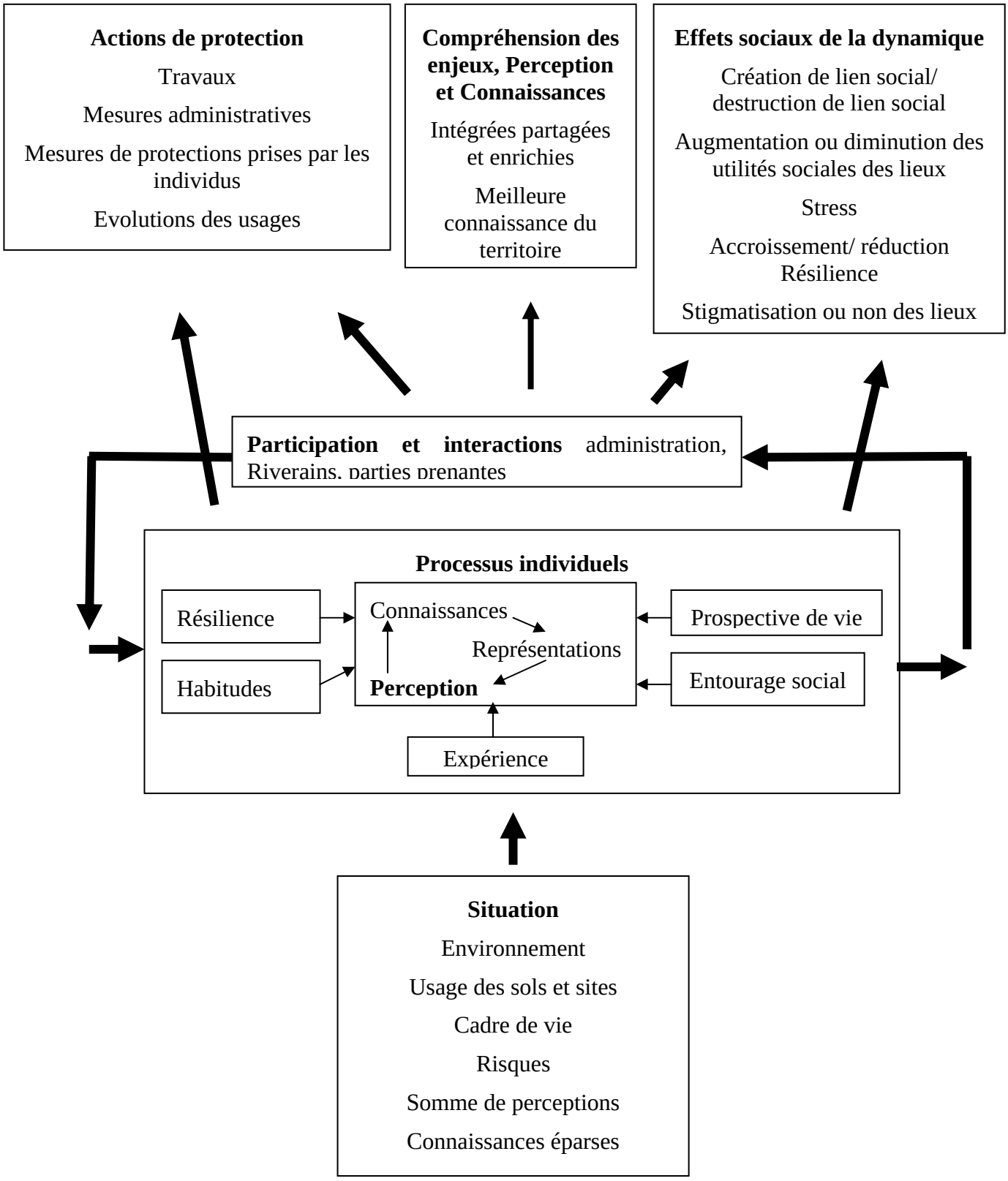


Figure 1 : Dynamiques en jeu dans la gestion des sols pollués

Dans le cadre de ce travail bibliographique et pour justifier ce schéma, il n'est pas inutile d'exposer les avancées scientifiques récentes qui changent la vision que l'on peut se faire de l'homme et de ses capacités de compréhension ou la vision que l'on se fait de la société et des acteurs.

L'étude de la perception des risques est au croisement de la psychologie, de la sociologie et des sciences politiques. Avant d'entreprendre une analyse détaillée des travaux sur la perception des risques et la perception des risques relative aux sols pollués, il sera nécessaire après avoir précisé quelques définitions de rappeler quelques enseignements généraux de ces disciplines. Ceux-ci sont nécessaires, par exemple, pour se débarrasser de la vision très mécaniste de la communication souvent vue comme un processus d'émission/réception entre deux systèmes neutres qui ne pourrait dysfonctionner que si les canaux ne sont pas bien établis et le "produit" envoyé mal ajusté. Les interactions entre les individus, leurs territoires et les organisations sont bien plus complexes…

2.2 Définitions

Les définitions évoluent au cours du temps et chaque auteur doit préciser les acceptions données aux termes qu'ils utilisent. Les nouveaux textes régissant la gestion des sols pollués en France depuis février 2007 proposent les définitions suivantes (MFE, 2007d) :

Site pollué : « *Site ou milieu dont l'état de pollution n'est pas compatible avec les usages constatés ou envisagés* ». Cette définition correspond à la réaffirmation dans les nouveaux textes de l'approche par l'adéquation à l'usage.

Pollution : « *Introduction, directe ou indirecte, par l'activité humaine, de substances, préparations, de chaleur ou de bruit dans l'environnement, susceptibles de contribuer ou de causer :*
- un danger pour la santé de l'homme,
- des détériorations aux ressources biologiques, aux écosystèmes ou aux biens matériels,
- une entrave à un usage légitime de l'environnement ».

Cette dernière définition correspond à celle des anciens guides méthodologiques (MFE, 2000). Ces anciens guides proposaient également la définition suivante :

Contamination : « *Présence anormale d'une substance, de micro-organismes dans un milieu, un objet, ou un être vivant. La notion de contamination est appliquée historiquement et dans l'ordre aux micro-organismes, puis aux substances radioactives* » (MFE, 2000). Cette "présence anormale" se définit elle-même vis-à-vis des teneurs initiales sur le site, ou des concentrations locales (naturelles ou artificielles) hors influence du site.

Ces deux dernières définitions correspondent à des standards internationaux, de même que l'approche de gestion par l'adéquation à l'usage ("*fit for use*"). La définition antérieure d'un site pollué, jusque 2006 sur le site du Ministère en charge de l'environnement, plus commune au plan international, est la suivante : « *un site pollué est un site présentant un risque pérenne, réel ou potentiel, pour la santé humaine ou l'environnement du fait d'une pollution de l'un ou l'autre des milieux, résultant de l'activité actuelle ou ancienne*».

Les "sites et sols pollués" comprennent des décharges non maîtrisées ("fuyardes"), et certaines pollutions particulièrement importantes par dépôt au sol d'émissions de sites industriels, tels qu'autour de l'ancienne usine Metaleurop de Noyelles Godault. Ils ne comprennent pas les

pollutions diffuses usuelles d'origine agricole ou atmosphérique (sources urbaines ou industrielles multiples), ni les contaminations naturelles.

2.3 Acteurs

Dans son document "*Risk governance : towards an integrative approach*", l'*International Risk Governance Council* (IRGC, 2005) souligne l'importance de l'intégration des parties prenantes et du public dans les processus de gestion des risques. Les parties prenantes sont ainsi définies : « *les groupes organisés socialement qui sont ou seront affectés par l'événement ou l'activité d'où provient le risque et/ou par les options de management des risques choisies pour réduire le risque* ». L'IRGC identifie aussi d'autres acteurs qui ont un rôle à jouer dans la gouvernance des risques : « *les autres groupes tels les médias, les élites culturelles les leaders d'opinion, le public non organisé qui peut être affecté par les risques et le public non organisé qui observe* ». Néanmoins, quatre acteurs majeurs jouent un rôle dans le processus de décision : les politiques, les entreprises, les scientifiques et les acteurs de la société civile concernés.

Le Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP, 2002) précise, en matière de risques d'un site industriel : « *Les décisions et les actions préventives relatives aux risques d'un site industriel concernent trois séries d'acteurs : les pouvoirs publics, l'entreprise, et les parties prenantes. Par "parties prenantes" ("stakeholders") on entend ici : le personnel exploitant et ses organisations, la population de proximité et leurs associations, les collectivités locales, les entreprises de service, les bureaux de certification, les assureurs, les sous-traitants, les services de secours. Cette liste large regroupe tous ceux qui sont concernés par le risque. Ces groupes sont évidemment très hétérogènes. Les moyens et les logiques d'action des assureurs et des associations de riverains ne sont pas, par exemple, similaires* ».

Nous reprenons et adaptons[1] ici les trois catégories du CPP (2002) et de l'IRGC (2005), et introduisons succinctement leurs rôles respectifs dans la gestion des sites pollués et d'autres questions locales de risques liés à l'environnement (installations classées,…) :

- **Le maître d'ouvrage**[2] : entreprise exploitante actuelle ou ancienne du site, ou parfois propriétaire du terrain, privé ou public (commune, aménageur,…), voire, en cas de responsable défaillant, le liquidateur judiciaire de l'entreprise ou bien l'ADEME qui se substitue à lui. Le maître d'ouvrage décide et finance les études et travaux sur le site. Il en est responsable[3]. Pour cela, en général, il missionne des **bureaux d'études** et des **entreprises de travaux**, et s'entoure de conseils de **juristes**. Il peut également faire réaliser une tierce expertise**,** pour apporter un gage supplémentaire de qualité technique et d'impartialité des études : le **tiers expert** est choisi par le maître d'ouvrage en concertation avec l'administration, et/ou d'autres demandeurs (populations,…). Le maître d'ouvrage

[1] En élargissant la notion d'entreprises à celles de maître d'ouvrage, et la notion de "parties prenantes" (*stakeholders*), à celle de " populations", en y incluant les médias.

[2] Pour les émissions ou le risque d'explosion d'un site industriel, entreprise exploitante ; Pour une antenne relais compagnie de téléphonie ; etc..

[3] L'administration ne le décharge jamais de se responsabilité : par exemple, un procès-verbal de récolement de l'administration après exécution de travaux en lien avec une cessation d'activité et/ou un arrêté préfectoral, ne vaut pas quitus. A noter toutefois que l'arrêt "Alusuisse" du Conseil d'Etat du 8 juillet 2005 introduit une prescription trentenaire pour l'ancien exploitant lorsque la cessation d'activité s'est déroulée suivant les règles en vigueur, sans dissimulation ni mauvaise foi.

peut associer à ses choix des responsables futurs du site : acquéreur, aménageur,… ainsi que ses assureurs.

- **Les pouvoir publics** veillent au respect des règles et des bonnes pratiques. Ils peuvent prescrire des études et des travaux, des tierces expertises, des contrôles et des servitudes, et recommander des mesures de prévention individuelles (non usage d'un puits, lavage des mains, ventilation des pièces,…). Le service administratif intéressé et les modalités de suivi dépendent du contexte de chaque site. Pour des sites industriels passés ou en activité (usine, décharge, …), le **préfet**, soutenu par les **inspecteurs des Installations Classées** de la **DRIRE**, et par le **service Santé-Environnement** et les **médecins inspecteurs** de la **DDASS**, intervient au travers de visites d'inspecteurs, de réunions, de lettres, d'arrêtés préfectoraux, d'avis sanitaires,… Pour des sites qui ne relèvent pas ou plus du régime des Installations Classées, l'autorité de contrôle pourra être le **maire** ou le préfet, soutenus par les DDASS notamment. Les **DDE** et les **maires** interviennent également dans le cadre de la délivrance des permis de construire. Le **Ministère en charge de l'Environnement** assure en outre le rôle d'élaboration des règles (préparation de textes législatifs, circulaires,…) et d'animateur central du travail des inspecteurs des installations classées (retours d'expérience, organisation de formation, intervention dans certains dossiers).
- **Les populations :** Usagers ou riverains (ou autre personnes intéressées), elles peuvent apporter leurs connaissances et leurs préoccupations, s'informer, et éventuellement participer à la prise de décision et -par des mesures de prévention individuelles- à la réduction des risques. Elles peuvent s'impliquer directement, ou se faire représenter par des élus, le personnel soignant, des **associations** locales voire nationales (environnement, loisir, riverains, parents d'élèves, syndicats,…), etc., et indirectement par les **médias**. Leur implication peut prendre différentes formes : visites de site, courriers, réunions restreintes ou publiques, stands d'information-discussion, comité local d'information et/ou de concertation,… Soit le maître d'ouvrage ou l'administration prendra l'initiative de les contacter, soit ce sera à elles de leur manifester leur volonté de s'impliquer.

3 TRAVAUX ACADEMIQUES

3 TRAVAUX ACADEMIQUES

Geneviève BAUMONT, Benoît HAZEBROUCK

3.1 Aspects psycho-sociologiques en jeu dans la perception des risques

3.1.1 Les diverses approches sociologiques dans le domaine de la perception des risques

Dans "*Grille de lecture des risques et acceptabilité*", Claire Mays *et al.* (1997) ont analysé les diverses approches sociologiques dans le domaine de la perception des risques :

- L'approche technique est celle défendue par Rowe [Rowe, 1983] qui ramène le risque au triplet (probabilité, conséquence, valeur des conséquences).
- L'approche cognitive est celle défendue par Kahneman et Tversky qui ont montré que les individus se basent sur des heuristiques générales et utilisent des biais cognitifs dans leurs représentations des risques.
- L'approche constructiviste de la perception des risques renvoie à une vision active et non plus passive de la perception par un individu. Les cinq sens réagissent à l'objet perçu pour en fournir une représentation. La position de l'individu face à un risque peut donc être comprise comme une phase affective de la réponse à la situation.
- L'approche culturelle de la perception des risques (Douglas et Widalvski) segmente les représentations des individus selon la catégorie sociale à laquelle ils appartiennent, ces dernières étant déterminées grâce aux valeurs et aux fonctions des individus.

Porter l'accent sur la culture permet de montrer que les organisations et les individus qui les composent ne sont pas seulement guidés par leurs intérêts propres. Les normes, les valeurs et images de soi interviennent dans les attitudes et les opinions.

Dans ce travail, l'auteur a aussi relevé les divers types de vulnérabilité qui sont liés aux situations à risques :

- La vulnérabilité matérielle dépend des constructions (ponts, immeubles…), des ouvrages de protection.
- La vulnérabilité structurelle dépend de la pérennité de fonctionnement de base d'une structure sociale (administrer, se nourrir, communiquer, se déplacer) en cas d'accident.
- La vulnérabilité socio-psychologique est liée à l'aptitude individuelle à surmonter les difficultés et a une origine dans les traditions et idéologies.

3.1.2 Des visions plus récentes de la perception

Pendant longtemps, l'enseignement des sciences naturelles a pu forger une conception très mécaniste du cerveau, comme un super ordinateur avec des neurones fonctionnant comme des puces et l'esprit et la pensée comme des logiciels acquis très tôt et ensuite stables. Une telle croyance peut conduire à imaginer son interlocuteur comme ayant une idée en soi des risques, conforme à une construction de l'esprit qui serait stable et à laquelle il faudrait s'adresser selon certains termes pour être compris.

Cette approche a été revue grâce aux apports des neurophysiologiques tels que, entre autres, Franscisco Varela. Pour lui, on ne peut isoler le cerveau, on ne peut découpler l'homme de son action. L'expérience et le vécu sont capitaux dans les mécanismes de la cognition.

« *Beaucoup de chercheurs en sont venus à considérer qu'on ne pouvait pas comprendre la cognition si on l'abstrayait de l'organisme inséré dans une situation particulière avec une configuration particulière, c'est-à-dire dans des conditions écologiquement situées* ». « *Le cerveau existe dans un corps, le corps existe dans le monde, et l'organisme agit, bouge, chasse, se reproduit, rêve, imagine. Et c'est de cette activité permanente qu'émerge le sens de son monde et des choses* ». « *Le fait est que toute perception entraîne une action, que toute action entraîne une perception, donc que c'est une boucle perception-action qui est la logique fondatrice du système neuronal* »..

Avec cette optique, selon la configuration d'action dans laquelle la personne se situe, la perception des risques, la compréhension des mesures et des actions de prévention sont différentes. Une logique d'action explorant une situation dans laquelle on vit permettrait une meilleure intégration des connaissances relatives à cette situation. Cette logique d'action est aussi étroitement liée au corps social environnant, marqué par ses modes de communication, sa culture, ses croyances et ses traditions. Ces logiques d'actions opèrent aussi dans les modes participatifs de gestion des risques.

Ces éléments qui semblent théoriques peuvent faire écho à des situations vécues par les experts et qui les chagrinent en général : selon que l'on se situe dans un contexte professionnel, dans une réunion d'amis, dans une posture de parents d'élève, donc selon les situations sociales dans un environnement donné ou dans des cours d'actions différents, on ne perçoit plus tout à fait de la même façon un risque donné.

Si les mécanismes de la cognition s'élaborent et se modifient dans l'action, il est intéressant de consulter les sociologues dont les théories relient les individus et la société au travers de l'action. Depuis Norbert Elias, la plasticité et la mobilité de ces liens ont été démontrées : une situation à un moment donnée n'est qu'une configuration, résultat des jeux successifs de différents groupes d'acteurs. Elle s'explique moins par des facteurs, des caractéristiques statiques que par la dynamique qui se crée du fait des relations sociales et des enjeux des groupes.

Certains sociologues comme Bernard Perret (2003) analysent les liens sociaux comme un ensemble de relations interindividuelles créées à l'initiative des individus, sans négliger les cadres institutionnels et symboliques dans lesquels s'inscrivent ces relations. L'un de ses thèmes d'étude est le monde associatif et l'action de l'individu au sein de celui-ci. Pour lui, nous agissons non seulement en fonction des systèmes relationnels dans lesquels nous sommes insérés mais, plus largement, pour construire un monde dans lequel nous puissions donner un sens à notre existence. On peut résumer cela en disant que l'une des préoccupations majeures de l'individu est la construction de mondes communs. Le point essentiel est ici d'observer que l'individu ne s'inscrit pas passivement dans un cadre institutionnel, mais que l'un des enjeux fondamentaux de l'action individuelle est de renégocier et de réinterpréter ce cadre (parce que ce cadre est ce qui donne sens à notre action).

Il s'intéresse aussi à la manière dont l'individu se projette dans l'action, par « *l'agir constitutif* » (Perret, 2004) : « *Décrire un comportement comme rationnel par rapport à une fin présuppose que l'individu a une vision claire de ce qu'il est et de ce qu'il veut. L'acteur rationnel est supposé capable de se fixer un but dans un monde – naturel ou social - qui lui est extérieur. Il y aurait, donné au départ, un rapport fixe entre l'individu et le monde. Or, c'est précisément la réalisation de cette condition qui est l'enjeu de l'agir constitutif. La grande majorité de nos actions sont à la fois instrumentales (dirigées vers des buts) et constitutives (elles participent d'un effort permanent pour explorer, interpréter et construire la réalité, et, dans le même mouvement, nous définir nous-mêmes).*

Il est toujours plus ou moins possible de reconstruire a posteriori la logique d'une action en lui affectant un but et en supposant qu'elle s'effectue dans un cadre cognitif et normatif stabilisé. Mais, du point de vue interne de l'acteur en situation, la vision est différente : son problème est d'abord de définir (de constituer) sa situation et sa propre position au sein de celle-ci. Dans la vie réelle, rien n'est jamais totalement fixé, ni la conscience de soi de l'acteur, ni ses buts, ni la définition du contexte matériel et social. Il en résulte une indétermination des paramètres de l'action du point de vue instrumental. Et cette indétermination place l'acteur devant une tâche primordiale, qui est de se placer dans un cadre dans lequel son action soit susceptible de devenir signifiante ».

En ce qui concerne le liens aux institutions, d'après "*Les conséquences de la modernité*" d'Antony Giddens (2004) : l'un des traits dominants de la modernité est le caractère de plus en plus actif et réflexif du rapport aux institutions. Les institutions sont d'abord le produit normal des interactions sociales. Giddens accorde aussi une attention particulière à l'analyse des points communs entre confiance et risque, sécurité et danger ("*Risque et danger dans le monde moderne*", p.131).

3.1.3 Le concept de résilience

Face au concept de vulnérabilité, d'autres auteurs, ont insisté sur le concept de résilience. Boris Cyrulnik a particulièrement contribué à vulgariser ce concept en France grâce à son livre "*Un merveilleux malheur*".

Dans l'étude menée par Ludvina Colbeau Justin et Bernadette de Vanssay (2001) pour le MFE suite aux inondations de la Somme en 2001, la capacité de résilience est utilisée dans le cadre méthodologique. D'après la bibliographie menée par L. Colbeau Justin, la résilience, processus complexe résultant de l'effet d'une interaction entre l'individu et son environnement, est fonction d'une combinaison de multiples facteurs (Werner, 1989) : les caractéristiques personnelles (sexe, capacités physiques, cognitives et affectives, stratégies d'adaptation), la qualité de la relation et du soutien offert par le réseau social (garde des enfants, écoute, échange de services, etc.), les expériences antérieures qui peuvent contribuer au développement des capacités d'adaptation. Le concept de la résilience est proche de celui de la prévention. Il est fondé, d'une part, sur la connaissance des facteurs qui exposent un individu ou la société à des situations négatives ou perturbatrices et, d'autre part, sur la connaissance des facteurs qui permettent de résister aux événements catastrophiques.

L'existence d'un réseau social, pourrait donc favoriser la résilience grâce à l'apparition d'un support social que l'on peut définir comme « *l'ensemble des ressources offertes par un groupe social à un individu qui lui permettent de faire face à un stress* » (Dantzer, 1991) ; ce support social aurait un effet positif sur le bien-être social, psychologique ou physique (O'Reilly, 1988).

Dans la situation de dévoilement d'un risque pour la santé lié à la résidence sur un site contaminé, cette capacité de résilience doit être sollicitée car la population va subir un stress. Il est donc important de créer un processus qui va permettre de mobiliser l'ensemble des ressources du groupe social pour faire face. La résilience peut être mobilisée positivement quand les personnes concernées et éventuellement victimes sont prises comme des acteurs à part entière, pouvant gérer leur situation. Bien sûr, il est important de connaître la nature des relations sociales en présence pour avancer de façon pertinente.

Ainsi dans l'étude sur les inondés de la Somme (Colbeau-Justin et de Vanssay, 2001), « *les interviewés ont décrit comment, de manière individuelle, ils ont perçus les changements de l'environnement, la perte de l'habitat. Ils ont détaillé leur incrédulité face aux événements et*

leur recherche de cause voire de responsabilité. Face aux difficultés, mobilisant leur capacités de réaction, les sinistrés ont mis en place des stratégies de défense, ou bien des réactions spontanées négatives…ou bien, au contraire, une attitude active et une appréhension positive de la situation ». Dans les témoignages relatifs à l'évacuation des inondés, l'importance des réseaux sociaux est mise en évidence : on fait mieux face si on se maintient dans son système de réseaux social, si l'on ne perd pas son capital social lié à ses relations et que l'on peut continuer à compter sur celles-ci. Lors de l'évacuation, l'éparpillement des personnes dans différents lieux avait cassé ces réseaux, les victimes perdant ainsi un soutien social important dans leur situation.

3.1.4 Interactions entre environnement et individu

L'environnement peut être vu comme facteur structurant l'identité. Des travaux ont étudié le rôle de l'identité sociale - "*place-identity*" dans les conflits de l'usage des sols et de leur possible pollution. Mise Wester Herber (2004) dans "*Underlying concerns in land-use conflicts – the role of place identity in risk perception*" souligne le fait que, pour un individu, vivre dans un lieu joue de manière significative et importante dans la construction de l'estime de soi. Les personnes ont une relation plus complexe avec leur environnement que le simple fait d'y vivre. Le fait de vivre dans un environnement déterminerait une sous structure de l'identité, par les sentiments et les idées qu'il fait naître.
Certaines perceptions de l'identité peuvent être influencées par l'environnement et les structures sociales qui y sont favorisées :

- l'impression d'être unique et distinct des autres du fait de l'appartenance à ce lieu,
- l'impression d'appartenir à une continuité d'interactions avec cet environnement ancrées dans le passé de la communauté,
- l'estime de soi liée au fait d'entretenir un lien à l'environnement par les soins de jardinage ou d'amélioration de l'habitat,
- l'impression d'auto-efficacité (*self efficacy*) : la connaissance de l'environnement permet de développer la capacité de répondre efficacement à différentes situations.

Ces éléments expliquent que l'obligation d'être relogé ailleurs, ou l'interdiction de cueillette de baies et champignons dans la nature, puisse être vécue comme un véritable traumatisme et une perte de sens, un deuil. Les évolutions de l'environnement sont inconsciemment examinées à la lumière de ces relations et sentiments.

Par ailleurs, Wester Herber (2004) souligne qu'un lieu ne prend pas son sens uniquement du fait de l'expérience personnelle mais aussi du fait des processus sociaux et des interprétations sociales, qui peuvent forger de véritables stéréotypes, souvent véhiculés par les médias ou des informations de second rang. Ainsi, des territoires contaminés peuvent être associés à une certaine image stéréotypée du lieu qui stigmatiserait ses habitants.
L'acceptabilité d'un risque par ces habitants est sans doute très dépendante des facteurs décrits ci-dessus et donc ne peut être décidée de manière universelle et générale. Les effets sur la santé ne seraient pas seuls en cause : l'attachement au lieu doit aussi être considéré. La révélation de risque sanitaire peut engendrer l'idée que « *ce lieu va paraître mauvais et être mal ressenti* ». Cette idée peut avoir une aussi grande influence que les questions relatives aux risques sanitaires. La manière de communiquer avec la population doit tenter d'éviter la stigmatisation que peuvent subir des personnes vivant dans des territoires contaminés et de bouleverser les attaches affectives voire esthétique qu'ils ont avec leur environnement. Elles sont peut être aussi importantes pour eux que les aspects relatifs à la perte économique foncière, qui est toujours crainte.

Une autre étude a été menée sur la perception du cadre de vie dans un village "cerné" par des installations Seveso (Flanquart *et al.*, 2007). Elle montre que l'on ne peut gérer un risque lié à l'environnement sans le mettre en lien avec d'autres risques plus craints par certains habitants ni sans le mettre en lien avec les utilités du lieu (emploi, aménagement, équipement, sentiment de mener une vie rurale). Entre un risque sociétal (par exemple, risque de délinquance et de mauvaise fréquentation des enfants) et un risque industriel dans un endroit protégé socialement et suréquipé, des habitants préfèrent le second. Les efforts faits pour favoriser les emplois dans cette commune sont aussi appréciés et compensent les risques industriels.

3.1.5 Profil sociologique des populations vis-à-vis de la perception et de la réaction face aux risques

Les sociologues se sont penchés de longue date sur le lien entre profil sociologique et perception et réaction face aux risques, suivant l'idée que « *notre rapport au risque dépend de notre position sociale et de notre système de valeur* » (Peretti-Watel, 2000).

De grands constats généraux sont établis : ainsi, celui de Peretti-Watel (2000) selon lequel les populations en situation de précarité ne peuvent – au départ du moins – se préoccuper que de nécessité immédiate (toit, nourriture, chauffage, vêtements….), et ne peuvent se projeter dans le long terme ni donc se préoccuper de risques sanitaires chroniques et non manifestes : les experts ne doivent pas s'attendre à une population avide de concertation sur les risques sanitaires, à l'instar de celles qu'ils rencontrent dans des quartiers plus aisés.

Plus en détail, différentes grilles de lecture sociologiques des populations vis-à-vis de la perception des risques ont été définies.

Ainsi, Peretti-Watel (2000, pp 19-30) reprend les quatre "pôles culturels" définis par Mary Douglas :

- "Bureaucrate", amateurs de stabilité, lents à percevoir et réagir face au risque, aux problèmes émergeants (qu'il perçoit pour lui même comme un risque de surcroît de travail, de déstabilisation), mais aptes à les gérer sur le long terme ;
- "Entrepreneur", opposé au "bureaucrate", ayant une vision positive du risque, pressé, de ce fait peu apte à faire face sérieusement à une pollution, à un risque écologique.
- "Enclave" ou "secte", renonçant à la prospérité et au monde qu'il dénonce, de ce fait apte à percevoir et dénoncer les risques globaux, mais pas les risques particuliers à sa porte.
- "Exclus" et "indépendants", se sentant vulnérable, fataliste, mais résigné car incapable de se mobiliser et d'agir.

En vue de mieux comprendre les attentes d'information et les motivations des personnes à participer aux concertations, Baumont et Cathelat (2007) ont proposé aussi des critères pour mieux distinguer les segments de la population. Ces critères ont été établis en se basant sur les études de prospective de vie. Selon comment chacun envisage les difficultés et les enjeux du futur, les risques les plus préoccupants ne sont pas les mêmes et les manières de s'organiser soi et sa famille pour s'en prémunir diffèrent. Aussi, les études menées par l'IRSN dans ce domaine permettent de mieux distinguer les différents publics dans la population, leurs craintes particulières et leurs approches des risques. Les orateurs souhaités, les vecteurs d'information, les personnes à qui l'on peut faire confiance, sont particuliers pour chacun de ces publics.

Ces grilles d'analyse générique ne sont considérées que comme des aides à la lecture de situations locales, mais en aucun cas comme des schémas rigides à plaquer tels quels sur toute situation.

Les réflexions actuelles s'orientent vers des travaux de sociologie de terrain spécifiques au cas pour aider à son analyse et à sa gestion. Jusqu'ici, des études sociologiques sur les populations, autour de cas de gestion de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement avec une participation active des populations, ont été réalisées uniquement après coup sur des cas ayant connu des crises, par ex. ceux de Vincennes et de Saint-Cyr l'Ecole pour l'ADEME en 2006 (Leduc, 2006a,c). L'InVS a lancé en 2006 une étude de santé s'appuyant sur une étude sociologique de terrain sur deux sites pour alimenter leur gestion concertée :

- Neuvemaison : présence d'arsenic à des teneurs naturellement élevées dans les sols ;
- Champlan dans l'Essonne : commune concernée par diverses nuisances : grands axes routiers, trafic aérien et radars d'un aéroport, décharge, incinérateur d'ordures ménagères, ligne THT, antenne relais régionale pour la téléphonie mobile, STEP, …

Un bilan complet de cette opération est prévu en 2008. Il devrait aboutir à un guide sur l'usage des approches sociologique dans les études santé-environnement.

3.1.6 Différence des perceptions entre grand public et experts

Une question déterminante pour la bonne communication entre grand public et experts est de savoir s'ils ont la même perception des risques, s'ils "parlent bien de la même chose" en termes de perception.

Ces interrogations sont l'objet de l'étude PERPLEX (*Perception des Risques par le Public et Les Experts*) initiée dans le cadre de l'*Observatoire de l'opinion sur les risques et la sécurité* animé par l'IRSN et auquel participent l'INERIS, l'AFSSA, l'INRA, l'INVS, l'ADEME et l'IFEN, avec Cesem Opinion. En octobre 2004, près de 2000 personnes ont répondu à un questionnaire dans le cadre de l'étude. « *Le questionnaire est celui utilisé chaque année par l'IRSN pour son baromètre sur la perception des risques et de la sécurité* » (IRSN, 2007).

Le principal résultat de cette étude (IRSN, 2007) est le suivant : « *Le public est plus sévère. Par rapport aux experts, il juge les risques plus élevés, accorde moins sa confiance aux autorités, estime plus souvent que la vérité n'est pas dite sur les dangers. Mais au delà de l'estimation absolue des risques, public et institutionnels hiérarchisent sensiblement de la même façon les situations en dehors de quelques exceptions* ».

3.2 Critères qui influencent la perception des risques et leur management

3.2.1 Facteurs et critères influençant la perception des risques

De multiples travaux relatifs à la perception des risques présentent comme résultats des critères ou des facteurs influençant la perception des risques et des situations à risques. Cette section tente d'extraire l'essentiel de ces travaux déjà examinés en partie par l'ADEME dans la bibliographie jointe à l'appel d'offre et de la compléter.

Comme le souligne l'*International Risk Governance Council* (IRGC, 2005), « *il est important de reconnaître que le comportement des hommes est essentiellement conduit par les perceptions et non par les faits ou par ce qui est compris comme des faits par les scientifiques ou les experts. La plupart des psychologues croient que les perceptions se sont forgées par le sens commun, l'expérience personnelle, la communication avec la société et les traditions culturelles (…). En relation avec la question des risques, il a été montré que les hommes lient certaines attentes, idées, espoirs, peurs et émotions aux activités et événements qui ont des conséquences incertaines. Les personnes n'utilisent cependant pas de stratégies complètement irrationnelles pour évaluer les informations mais la plupart du temps poursuivent un processus mental relativement consistant pour créer des images de risques et pour les évaluer. Ces processus, issus de l'évolution (au sens darwinien), sont relatifs à des façons de "faire face" aux situations dangereuses. Placés dans une situation dangereuse, les hommes peuvent réagir de quatre façons différentes : fuir, combattre, jouer le mort ou expérimenter (sur la base d'essai-erreur)* ».

Les chercheurs d'abord puis les institutions ont cherché à clarifier les critères impliqués dans la perception des risques.

Les premières compilations de critères structurant la perception des risques pour les individus ont été réalisées par Starr en 1969 et par Slovic en 1977. La liste suivante est reprise de celle proposée par Covello (1985).

Critères liés à l'individu face au risque

1. La familiarité : les gens se focalisent sur les activités à risque qui ne leur sont pas familières ou dont ils n'ont pas l'expérience.
2. L'incompréhension : les gens se sentent plus concernés par les activités dont les modes d'exposition aux risques sont mal compris.
3. L'incertain : les gens se focalisent sur les activités dont les risques sont inconnus ou incertains, plutôt que sur celles dont les risques sont bien connus.
4. L'acceptation tacite : le risque subi involontairement est contesté alors que le risque pris volontairement l'est moins.
5. L'implication personnelle : les gens sont plus concernés par les activités qu'ils perçoivent comme présentant un risque pour eux-mêmes ou pour leurs familles.
6. La contrôlabilité : les gens se focalisent sur les risques qu'ils ne peuvent personnellement pas contrôler.
7. La valeur morale : les activités risquées jugées contraires à l'éthique en vigueur sont généralement remises en cause ou refusées.

Critères liés à la nature du risque

1. Le potentiel catastrophique : les gens sont plus concernés par les activités qui peuvent conduire à des catastrophes comportant un grand nombre de victimes en une seule fois.
2. L'existence d'un historique d'accidents : les activités pour lesquelles des accidents se sont déjà produits sont beaucoup moins acceptées que les autres.
3. Le caractère immédiat : les gens craignent davantage les activités dont les risques sont immédiats que celles qui présentent des risques tardifs.
4. La réversibilité : les gens se sentent plus concernés par les activités qui peuvent conduire à des conséquences jugées irréversibles.
5. L'appréhension : les gens sont plus concernés si les risques suscitent peur et anxiété.
6. Les conséquences sur les enfants : les gens sont plus concernés si les conséquences peuvent affecter les enfants.

7. Les conséquences sur les générations futures : les gens sont plus concernés par les risques qui ont des conséquences qui peuvent affecter les générations futures.
8. La désignation des victimes : les activités qui conduisent à des victimes identifiées (riverains…) sont beaucoup moins bien acceptées que celles pour lesquelles les victimes potentielles sont anonymes.

Critères liés à la gestion sociale du risque

1. L'équité : les activités qui profitent à certains et imposent des risques à d'autres sont remises en cause ou refusées.
2. Le bénéfice : les activités risquées dont le bénéfice n'est pas apparent sont remises en cause ou refusées.
3. La confiance envers les institutions : les activités risquées pour lesquelles les institutions chargées de la sécurité ne sont pas jugées crédibles, sont remises en cause ou refusées.
4. La médiatisation : les gens se focalisent sur les activités dont les risques sont très médiatisés.

De très nombreux travaux dans le domaine de la perception du risque visent l'ajout de critères à cette liste, ou en proposent une meilleure classification ou examinent l'adéquation de certains de ces critères à une situation donnée, établie par un recueil d'opinion. Ainsi, l'étude RIVM (2004) "*The influence of outrage and technical detail on the perception of environmental health risks*" (cf. § 3.2.3 p 38) liste un facteur supplémentaire, la réactivité de la procédure : le sentiment que les gestionnaires les informent en amont des décisions et répondent à leurs préoccupations, est rassurant pour les populations.

Cette liste est très souvent mentionnée, ou des extraits repris, par les agences nord américaines dans le cadre de l'évaluation et la gestion des risques liés à l'environnement (par ex. Santé Québec 2002 ; cf. Annexe 6 ; PCCRARM, 1997 p 23 ; Santé Canada 200b p 31 ; US EPA, 2003b p 6 ; US EPA, 2005a dans le domaine des sols pollués). A titre d'exemple, l'US EPA (2005b) illustre ainsi le facteur "potentiel catastrophique" : « *Si les 350.000 Américains qui meurent de cancer tous les ans du fait qu'ils fument, devaient tous mourir le même jour, il serait sans doute interdit de fumer. Parce que les risques du tabac sont chroniques, plutôt que catastrophiques, ils sont perçus comme moins graves* ».

Des institutions ont repris ces listes et les ont adaptées à leurs activités de management des risques (IRGC, 2005) :

- En 2004, le *Treasury Department* du Royaume Uni a publié un document où les auteurs recommandent une procédure d'appréciation des risques qui non seulement inclut les résultats de l'analyse de risques (au sens de *risk assessment*) mais aussi les données relatives à la perception des risques par le public et à l'évaluation des enjeux sociaux. Ce document propose une grille pour les évaluer qui contient six facteurs relatifs aux dangers, aux risques, aux effets des risques et à leur management :
  - Perception de la familiarité et de l'expérience avec le risque
  - Compréhension de la nature du risque et de ses impacts potentiels
  - Répercussions des effets du risque sur l'égalité (inter, intra générationnelle, et sociale)
  - Perception de la peur et de l'effroi en relation avec les effets des risques
  - Perception du niveau de contrôle personnel et institutionnel sur le management des risques
  - Degré de confiance dans les organisations gérant les risques.

- Le *German Council for Global Environmental Change* (WBGU) a aussi publié en 2000 une liste de critères regroupé de la manière suivante :
  - Etendue des dommages : effets sur les espaces naturels, morts, blessés, pertes de productions etc.
  - Probabilité d'occurrence
  - Incertitudes comment on tient compte des incertitudes dans les connaissances et dans la modélisation des systèmes complexes et dans les prédictions
  - Omniprésence : dispersion géographique du dommage
  - Réversibilité
  - Latence des effets
  - Potentiel de mobilisation.

  Ce dernier critère a ensuite été décomposé en quatre autres éléments majeurs :
  - L'inéquité et l'injustice
  - Le stress psychologique et l'inconfort liés au risque
  - Le potentiel pour les conflits sociaux ou politiques et la mobilisation (degré de pression sociale et politique qui pourrait s'exercer sur les agences gérant les risques)
  - Les débordements qui pourraient subvenir du fait de pertes hautement symboliques et qui ont des répercussions importantes dans d'autres champs tels les marchés financiers ou la perte de crédibilité des institutions.

Ainsi, dans différents pays, les procédures de management des risques prennent en compte non seulement les appréciations du risque physique mais aussi introduisent de manière plus large les préoccupations sociétales que des professionnels en sciences humaines ou en communication sont susceptibles de prendre en charge.

3.2.2 Facteurs et critères influençant les institutions et leur management des risques

Le public est aussi très attentif au fonctionnement des systèmes organisationnels qui gèrent les risques et à leurs déviances. Ainsi, Geneviève Decrop (2005), dans sa recherche intitulée "*Victimes, associations de victimes et prévention des risques collectifs*" démontre que, lors des procès pénaux, la responsabilité est analysée par les parents des victimes. Ils recherchent l'origine des dérives dans l'intimité de l'organisation collective de la sécurité, dans la coordination des acteurs et des réseaux d'acteurs des institutions, dans leur actions précises qui ont forgé la situation de l'accident. Dans ce cadre, il peut être utile d'examiner les critères qui, d'après les opérationnels, conditionnent leur travail et vont donner la qualité de leur activité.

En effet, à l'intérieur des institutions, d'autres incertitudes et critères peuvent avoir un fort impact sur la manière dont se déroule le management des risques. Dans "*Communication des risques et principe de précaution*", Marco Biocca (2004) souligne le fait que, dans de nombreux cas, les problèmes d'évaluation des risques et de management sont moins de nature scientifique que politique, surtout auprès des décideurs. Selon la classification de Funtowicz et Ravetz, les incertitudes générales de la situation vécues par les acteurs institutionnels sont définies par des circonstances spécifiques auxquelles ils doivent faire face à un moment donné. Il peut en résulter que l'information revêt une forme inadéquate par rapport aux décisions qui doivent être prises.

- Les incertitudes légales ou morales relatives aux potentielles conséquences de la décision qui sera prise ou ne sera pas prise, la possibilité d'être poursuivi pour une action

particulière, voire même, tout sentiment de responsabilité en cas d'une évolution défavorable influencent les décisions et conduisent souvent à des attitudes défensives ou dilatoires qui handicapent la diffusion de l'information et son enrichissement.

- Les incertitudes sociales - degré de cohésion sociale ou au degré de conflit existant dans les communautés - et le niveau d'intégration des institutions dans les communautés.
- Les incertitudes institutionnelles - résultats de la faible capacité à communiquer, comprendre, collaborer des différents organismes et en particulier des institutions publiques où sévissent la jalousie, la compétition et le goût du secret typique des bureaucraties.
- Les incertitudes liés aux droits et intérêts de la vie privée ou liés à la propriété qui résultent des lois relatives à la diffusion d'information concernant les citoyens, les professionnels, les institutions les entreprises.

3.2.3 Effets de l'*outrage* et des détails techniques dans la présentation de risques

Le rapport RIVM (2004) "*The influence of outrage and technical detail on the perception of environmental health risks*" de D. Jochems et M. van Bruggen présente différents travaux, notamment un travail de thèse, sur les effets de l'*outrage* et des détails techniques dans la restitution des résultats des études. L'*outrage* est défini comme « *par exemple l'absence de contrôle supposé sur le risque, l'attention de médias que reçoit un risque, existence ou non d'un enjeu personnel sur le sujet pour les gens, et manque de confiance dans la source d'information* » (RIVM, 2004). On peut le « *traduire par indignation, scandale. C'est un terme qui renvoie au sentiment de justice* » (Santé Québec, 2002).

Dans le travail de thèse, à différents publics tests non concernés, quatre situations à risques étaient présentées dans quatre articles fictifs chacune, combinant un niveau de détail faible ou important, et un niveau d'*outrage* faible ou important. L'*outrage* était rendu dans ces articles de deux façons :

- mode direct : « *degré d'ouverture de l'agence [en charge du dossier], le respect pour les préoccupations de la population, et la promptitude et la complétude dans la mise à disposition de l'information sur le risque* » ;
- mode indirect : « *réponse rapportée de la population (fâchée, soupçonneuse et effrayée ou reconnaissante, confiance et calme) exprimées (…) à travers des réactions de "personnes-dans-la-rue" au risque* ».

La première des situations évoquait le lien possible entre les leucémies et les lignes haute tension ; la seconde, une pollution due à une installation chimique ; la troisième, une contamination de récolte de blé par des toxines ; enfin la dernière une installation malodorante.

Les réactions des lecteurs à ces articles étaient rendues à partir de questionnaires portant sur différents paramètres/questions relatifs à la perception des risques et de sa gestion (peur, colère, confiance, sentiment de vérité, sentiment de danger ou de bon contrôle,…) et à la position quant aux conséquences à tirer (risque raisonnable, acceptable,…).

Une échelle d'aversion au risque était en outre proposée afin de caractériser individuellement chaque évaluateur participant au groupe.

Les résultats ont été étudiés avec des méthodes statistiques élaborées et robustes, adaptées le cas échéant à des faibles échantillons.

En premier lieu, l'efficacité de la manipulation des articles était évaluée, pour vérifier la pertinence de l'outil utilisé : les différents niveaux de détail technique et d'*outrage* étaient-ils perçus comme tel par les lecteurs ?

Les participants placés devant des récits présentant de nombreux détails donnés par des experts les ont reconnus plus précis et mieux détaillés bien plus souvent que les participants placés devant des récits moins argumentés. Dans un récit comportant de forts *outrages*, les participants souhaitaient avoir plus d'information. En revanche, ils ne reconnaissaient pas toujours le texte comme plus "*outrageant*". Cette étape préliminaire a conduit à ne poursuivre l'analyse que sur une seule des quatre histoires, celle sur le lien possible entre les leucémies et les lignes haute tension.

Les résultats les plus saillants sur ce cas fictif avec ses quatre variantes sont les suivants :

- Le niveau de détail technique ne semble pas avoir un effet important sur la perception des risques en général et de leur acceptabilité. Les autres facteurs, tels le sexe, le niveau d'éducation et la tendance à éviter les risques (mis en évidence grâce à l'échelle d'aversion) sont des prédicteurs bien plus forts de la perception des risques.
- Devant des récits avec des conséquences graves et de nombreux détails techniques, les hommes sont très significativement moins en colère que les femmes. Un résultat remarquable : les hommes sont moins en colère devant des récits relatant des *outrages* graves lorsque de nombreux détails techniques sont donnés.
- Les femmes ont plus peur que les hommes, et de façon tout à fait étonnante et inattendue, les personnes semblent moins effrayées par le récit d'une situation présentée avec un haut niveau d'*outrage* qu'avec un bas niveau. Le niveau de détail technique n'a pas d'effet sur ce sentiment. On retrouve aussi cet effet paradoxal quand on leur demande à quel point ils sont inquiets : les personnes face à un récit de situation présentant des *outrages* graves sont moins nombreuses à se dire très inquiètes que celles face à une situation moins grave.

La principale conclusion des auteurs de l'étude RIVM est la suivante : alors que les scientifiques pensent que beaucoup de détails techniques vont aider les citoyens à percevoir de la même façon qu'eux les risques et va réduire le *gap* entre eux et alors que l'on pense généralement que plus il y a de d'*outrages* graves plus le risque sera perçu de façon sérieuse, les résultats de l'étude ne vont pas dans ce sens. Les détails techniques et le niveau d'*outrage* sont moins influents que d'autres descripteurs, sauf pour une dimension, la contrôlabilité de la situation. Devant des *outrages* importants, les participants sont moins nombreux à penser que la situation est contrôlable.

Quant à la confiance accordée au manager du risque, un résultat assez remarquable a été trouvé. Les femmes, et seulement elles, avaient plus confiance en celui-ci quand de nombreux détails étaient donnés, alors que ces détails techniques, pour les hommes, avaient tendance à mettre de l'huile sur le feu. Les femmes pensent aussi qu'on ne leur cache rien quand de nombreux détails techniques sont donnés.

Les auteurs du rapport RIVM mettent les résultats de leur propre étude en perspective avec ceux de trois études antérieures par Sandman *et al.*, dont ils s'étaient inspirés. Les résultats concordent sur l'impact du niveau de détail technique, mais sont contraires sur le niveau d'*outrage*.

En effet, ces études antérieures arrivaient au résultat que « *parmi les trois variables testées dans ces expériences [le niveau de détail technique, l'outrage, et qui parle (agence ou particulier)], l'outrage était le paramètre le plus puissant en termes d'impact sur la perception du risque. Les études suggèrent qu'une agence ou entreprise qui agit avec compassion, ouverture et respect, avec des citoyens qui se sentent concernés, et réussit à éviter des réactions hostiles du public, a une bonne chance de réduire la perception des risques en faisant ainsi, bien davantage qu'en mettant à disposition des informations techniques ou même en réduisant le risque technique de plusieurs ordres de magnitude. Néanmoins, l'analyse dans la troisième expérience montre que l'outrage est un prédicteur significatif, mais nullement fort de perception du risque. Tous les facteurs évalués dans cette recherche ont ensemble expliqué des pourcentages relativement faibles de la variation du risque perçu* ».

Les auteurs du rapport RIVM concluent sur l'incertitude restante et le besoin de recherche pour mieux caractériser l'impact de l'*outrage* suivant les situations. Ils signalent les limites suivantes de leur expérience :

1. L'usage de situations hypothétiques : il est impossible d'apprécier le réalisme des perceptions et des réponses des participants.
2. L'importance possible du contexte d'une « *audience qui dans l'ensemble, ne peut pas facilement être manipulée (..)* », surtout à travers la voie unique d'un article de journal lorsqu'elle est déjà très familière avec le risque.
3. La source d'information était donnée, perçue comme neutre (RIVM), donc *a priori* mieux acceptée d'après les études de Sandman *et al.*

Concernant le deuxième point, on remarquera que les trois études antérieures citées portaient sur des cas (fictifs aux aussi) très différents de celui analysé par le RIVM : un dépôt de fûts de déchets chimiques, des plans d'implantation d'un incinérateur de déchets toxiques, et une fuite de produit chimique ayant pu ou non atteindre des jardins et des puits privés. Suivant les facteurs reconnus de perception du risque (§ 3.2 p 34), le sujet du lien possible entre les leucémies et les lignes haute tension est plus familier, le lecteur pourra se sentir moins impliqué personnellement par un risque peut être perçu comme relativement général. Les cas étudiés par Sandman *et al.* sont en revanche dans la problématique des sites pollués ou dans la problématique proche des impacts des installations classées.

Ainsi, l'étude du RIVM (2004) et sa présente discussion indiquent :

- De façon relativement robuste, que le niveau de détail technique n'influe pas sur la perception du risque ou son acceptation ; mais sur le niveau de confiance accordé par les femmes.
- De façon plus incertaine, que pour les sols pollués une présentation montrant compassion, courtoisie, ouverture de la part des acteurs en charge de la gestion du site, et évitant un sentiment d'*outrage* dans la population, influait dans un sens positif sur la perception du risque et la confiance dans la capacité des gestionnaires à le contrôler.

3.3 Implication des parties prenantes

3.3.1 Communication ou participation ?

Le maître d'ouvrage ou l'administration en charge d'un dossier peuvent définir des stratégies pour inclure comme acteurs du processus la population vivant sur les sites contaminés et les

autres parties prenantes. Dans le contexte réglementaire français, *a minima* les risques pour la santé doivent être communiqués. En fait, cette étape de communication des risques ne peut être dissociée du processus dynamique qui va de l'émergence de la question de la pollution du sol et de ses impacts jusqu'à la fin du processus : soit la mise en place d'action de réhabilitation, de proposition de mesure de prévention dont le sujet de la mise en œuvre sera le public, voire le contrôle de leur efficacité. Au contraire, si le point final du processus réside dans le constat qu'il n'y a pas de problème de santé publique, il sera d'autant mieux compris que le public aura suivi le mode d'élaboration de ce diagnostic.

Selon les stratégies mises en place, la relation de communicant avec la population va s'exercer de manière différente. On peut dire que la stratégie et le moment de la communication avec le public vont entre deux configurations aux profils extrêmes. Dans la première configuration, le public est impliqué à toutes les phases du processus depuis l'émergence du problème ou la décision de s'y intéresser jusqu'à la fin des opérations, la population devenant l'acteur vigilant restant sur le terrain après les opérations.

Dans la deuxième configuration, la communication va être très limitée, par exemple, uniquement dans une phase très précise de restitution des résultats d'étude lancée dans une étape préalable.

Ce point est important : la perception des risques par les personnes n'est pas comprise de la même manière dans les deux cas, la littérature qui y fait référence n'est pas non plus la même. La façon de voir l'individu et la société des individus diffère également.

Dans la première configuration, la perception des risques des personnes concernées se modifie et s'élabore au fil des étapes et en interaction avec les autres acteurs. Au fil du processus, les personnes impliquées seront acteurs et s'approprieront la rationalité du processus, son sens, les liens entre les différentes phases et le statut et les missions des différents acteurs engagés, l'ensemble du contenu. Plusieurs effets finaux seront conjugués : la confiance envers les résultats des études sanitaires va s'élaborer à partir de ce qui aura été vécu, l'éducation sanitaire ainsi que l'acceptation des comportements prudents qui pourraient être conseillés seront préparées.

Dans la seconde, l'expert communique vers le public des données à une phase particulière du processus d'évaluation des risques, avec les limites et les pièges que peut contenir une telle communication.

La revue de la littérature montre que les spécialistes du domaine, voire ses fondateurs, penchent clairement pour la première stratégie. Comme l'écrivait Slovic (1997), « *la recherche désespérée de salut dans les efforts relatifs à la communication sur le risque a commencé dans le milieu des années 1980, cependant malgré quelques succès localisés, cet effort n'a pas enrayé des conflits ni réduit beaucoup les insatisfactions générées par le risk management…. Reconnaître les citoyens intéressés et concernés comme de légitimes partenaires de l'exercice d'évaluation des risques n'est pas une panacée de court terme pour la gestion des risques. Mais une sérieuse attention à la participation et aux problèmes relatifs au processus de participation devrait, à long terme, produire de meilleurs et plus satisfaisants résultats pour gérer les risques* ».

3.3.2 Des acteurs pris dans des cadres différents

Les processus de participation rassemblent des acteurs pris dans des cadres institutionnels différents. Pour l'expert, le changement de perspective peut être difficile, son implication va être différente. Il doit mieux comprendre les partenaires avec qui il va travailler. Le tableau suivant récapitule les différences essentielles entre leur point de vue, étant donnée leur

position. Il peut aider chacun à comprendre les enjeux et les attentes des autres acteurs. Dans ce tableau, les techniciens sont les experts et spécialistes qui évaluent les risques, les gestionnaires sont les décideurs.

	Techniciens	**Gestionnaires**	**Public**
Expression du risque	Des probabilités, des nombres associés aux conséquences	Des coûts, des bénéfices	Des qualificatifs
Évaluation	Recueillir des statistiques – Concevoir des modèles – Faire des calculs On quantifie Risque objectif	Comparer les coûts aux bénéfices. Dégager un coût social.	Juger de la situation – Traduire sa perception On qualifie Risque perçu
Gestion	Prescrire des solutions techniques – Faire des propositions de normalisation	Élaborer des normes - Optimiser	Participer à la gestion selon des modes établis ou en exerçant des pressions. S'informer et/ou communiquer..
Annonce du risque	Un lieu nouveau pour la mise en œuvre des activités d'expertise Des nouveaux interlocuteurs à qui transmettre les résultats	Une activité supplémentaire qui peut en perturber d'autres Une information qui peut changer les enjeux locaux déjà présents	Un nouvel univers aux multiples dimensions dont il faut apprendre le vocabulaire et les concepts. Les causes à l'origine de la pollution sont revues au travers de l'histoire du territoire
Caractérisation de la gestion du risque	S'inscrit dans la durée de l'expertise Valoriser les savoir faire et mener les prestations de grande qualité sont des enjeux sous jacents	S'inscrit dans la durée du mandat ou du poste L'animation/coordination se joue en préservant l'ordre social et en cherchant le consensus Minimiser les coûts (en temps et en argent) est un enjeu sous jacent	Va s'inscrire dans la durée Eprouve les communautés anciennes et/ou construit de nouvelles communautés L'enjeu est d'avoir les éléments pour minimiser les impacts (sanitaire, foncier, qualité de vie etc.)
Impact sur la vie	Un challenge professionnel	Un challenge professionnel Risque de sanction pénale	Bouleverse globalement Révise dans les détails les représentations sous jacentes aux modes de vie

Tableau 1 : Différences essentielles entre les points de vue des différents acteurs

3.3.3 D'où viennent les évolutions ?

A partir du milieu des années 80, les lois et cadres canadiens et américains ont d'abord spécifié qu'il fallait informer le public. Depuis les années 2000, elles formalisent plutôt sa participation. La phase la plus récente de cette évolution consiste en l'évaluation de l'efficacité obtenue par les méthodes de participation pour pouvoir améliorer celles-ci.

Cette évolution est retracée dans l'Encadré 1 et dans la Figure 2 ci-après.

Par exemple, l'ATSDR compte mesurer ses performances en vérifiant que la santé publique s'est bien améliorée. Cela oblige à prendre en compte la participation du public, que l'on a engagé, responsabilisé, autonomisé (*empowered*, *engaged*) et qui est rendu capable de mettre en place lui-même les mesures de prévention, limitant son exposition.

Cette évolution est le résultat d'une configuration sociologique particulière au Nord de l'Amérique. Pendant une vingtaine d'année, différents groupes d'acteurs ont eu ensemble une activité intense et interdépendante orientée vers le développement de plus de démocratie. Les chercheurs ont créé un domaine de recherche sur la perception des risques (P. Slovic se fait connaître par ses constats et mesures d'opinion dans le domaine de la perception des risques liés aux déchets radioactifs dans le début des années 80), la communauté des chercheurs qui s'intéressent à ces questions créent l'association *Society for Risk Analysis* et les conférences où ils se retrouvent. Des associations de citoyens se créent. Les institutions des différents pays s'approprient ces réflexions et manifestations d'opinion comme le démontrent en Annexe 6 les principes directeurs proposés dans le groupe de travail crée par Santé Québec (2002) pour préparer sa stratégie. Ils s'appuient à la fois sur les travaux des chercheurs dans le domaine de la perception des risques et sur les recommandations des associations.

Developmental Stages of Risk Management

All we have to do is get the numbers right.
All we have to do is tell them the numbers.
All we have to do is explain what we mean by the numbers.
All we have to do is show them that they have accepted similar risks in the past.
All we have to do is show them that it is a good deal for them.
All we have to do is treat them nice.
All we have to do is make them partners.
All of the above.

Source: Fischoff, 1995

Encadré 1 : Etapes de développement du management des risques selon Fischoff

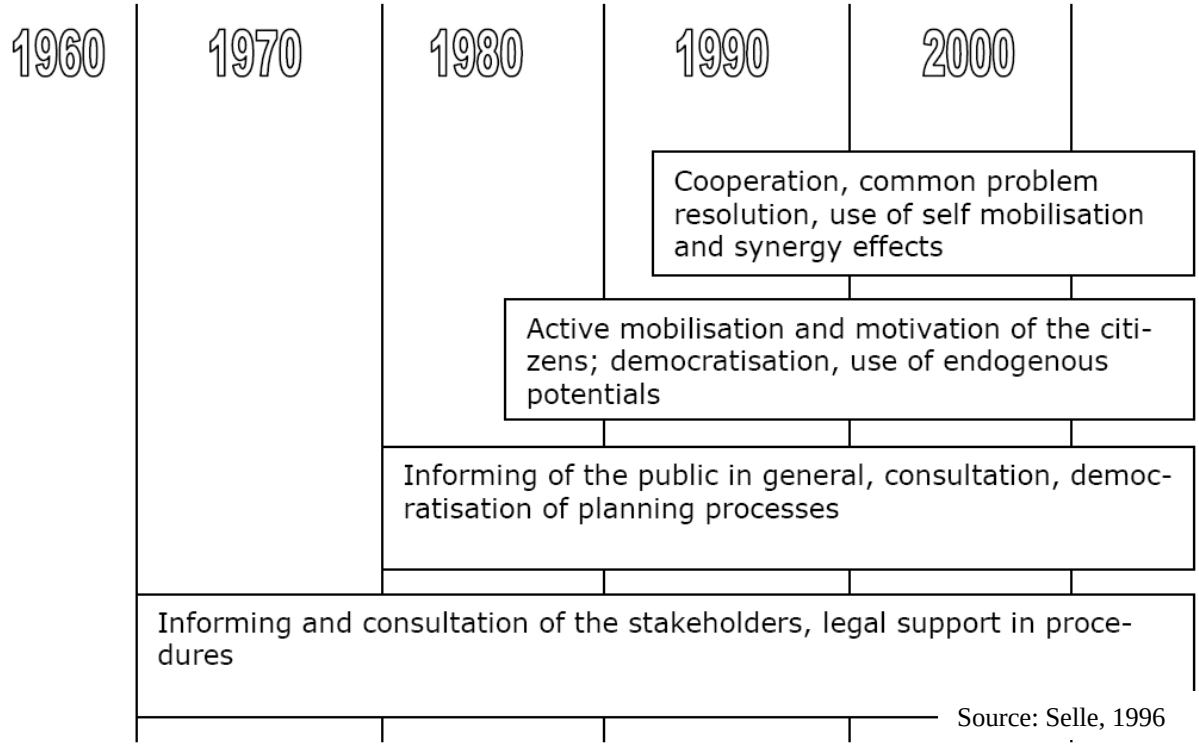


Figure 2 : Une chronologie du développement de la compréhension de la participation

Cette réflexion est maintenant largement portée à un niveau international, notamment par l'International Association for Public Participation (IAPP), ONG mentionnée souvent par les institutions citées ci dessus (AEN, Santé Canada, etc.). Cet organisme propose une vision des possibles relations entre institutionnels et public (voir Tableau 2 ci dessous[4]).

Le site de l'IAPP annonce aussi des groupes de recherche sur la participation des citoyens afin de la rendre plus efficace. Il propose une boite à outils où figurent neuf pages de modes de participation du public (bien plus nombreux que ceux référencés dans le tableau suivant) plus complète que celle proposé par Santé Canada (voir chapitre 3). Un bref descriptif explique ce dont il s'agit et surtout pour chaque type de participation, sont mentionnés les éléments à avoir à l'esprit pour le mettre en place, ses apports les plus intéressants et une analyse de ce qui peut ne pas marcher.

[4] Pour traduire ce tableau depuis l'anglais notre vocabulaire est limité, reflet du panel d'expérience plus étroit en France.

Informer	Consulter	Impliquer	Collaborer	Autonomiser
Niveau de Participation du public : Objectifs	**Niveau de Participation du public : Objectifs**	**Niveau de Participation du public : Objectifs**	**Niveau de Participation du public : Objectifs**	**Niveau de Participation du public : Objectifs**
Donner au public une information objective et équilibrée pour l'aider à comprendre les problèmes, les alternatives et les solutions	Obtenir un retour du public sur l'analyse, les alternatives et les décisions	Travailler directement avec le public grâce à un processus qui assure que les préoccupations du public et ses enjeux soient compris et pris en considération de manière consistante	S'assurer d'un partenariat avec le public pour chacune des décisions prises incluant le développement d'alternatives et l'identification des solutions préférées	Laisser le public prendre les décisions finales
Promesses au public	**Promesses au public**	**Promesses au public**	**Promesses au public**	**Promesses au public**
« Nous allons **vous** tenir informer »	« Nous allons vous informer, vous écouter et reconnaître vos besoins. Nous vous ferons un retour sur les éléments venant du public qui ont influencé la décision	« Nous allons travailler avec vous pour assurer que vos problèmes et vos enjeux ont bien été pris en compte dans les différentes alternatives envisagées et vous restituer en final comment vous avez influencé la décision »	« Nous allons élaborer avec vous des solutions en prenant en compte vos conseils et les innovations que vous proposez et nous incorporerons au maximum vos avis dans les recommandations pour les décisions »	« Nous allons faire ce que vous avez décidé »
Type d'outils	Type d'outils	Type d'outils	Type d'outils	Type d'outils
Feuille d'information Web Maison ouverte	commentaires du public focus group enquête meeting public	Groupe de travail Vote de délibération	Comité de conseil de citoyen Etablissement de consensus Processus de décision participatif	Conférence de citoyens scrutin Décision déléguée

Source: IAPP, 2006

Tableau 2 : Différents modes de relations entre institutionnels et public selon l'IAPP

L'IAPP a aussi listé les valeurs essentielles qui devraient conduire à prendre de meilleures décisions qui refléteraient l'intérêt et les préoccupations des personnes et entités qui pourraient être affectées par une décision.

Ces valeurs cardinales (*core values*) pour la participation du public sont les suivantes :

- « *Le public devrait pouvoir dire son opinion et proposer des actions qui affectent sa vie ; la participation du public inclut la promesse que la contribution du public influencera la décision ;*
- *Le processus de participation du public communique les intérêts, et rencontre les besoins, de tous les participants relatifs à ce processus ;*
- *Le processus de participation du public s'adresse à, et facilite l'implication de, tous ceux qui pourraient potentiellement être affectés ;*
- *Le processus de participation du public implique les participants pour définir comment ils participent ;*
- *Le processus de participation du public donne aux participants l'information dont ils ont besoin pour participer de façon efficace ;*
- *Le processus de participation du public communique aux participants comment leur contribution a affecté la décision* ».

Ces valeurs cardinales sont explicitement reprises et affichés par les guides de Santé Québec (2002 : cf. Annexe 6) et de l'US EPA (2005a ; voir chapitre 4 sur les Pratiques en France et à l'étranger).

A l'échelle de l'Union Européenne, des chercheurs en sciences humaines et sociales dans le cadre de Trustnet, des chercheurs et praticiens des sites pollués dans le cadre de NICOLE (2004 ; Wylie *et al.*, 2001) et RESCUE (2004), ont restitué des expériences originales tentées dans différents domaines en dehors des cadres formels prônés par les institutions et les lois, et émis des recommandations (§ 0 p 151 ; § 4.8.3 p 153).

Les travaux menés par le Ministère de la santé canadienne (qui seront exposés en détail dans le chapitre 4), les travaux de l'OCDE (2002)[5] sur l'implication des parties prenantes et du public, les travaux de l'*International Risk Governance Council* (IRGC), tentent tous de revoir le cadre général du management des risques à partir des leçons des modes de gestion passées. En septembre 2005, la publication de référence de l'IRGC (2005), "*Risk governance : towards an integrative approach*" apporte une excellente synthèse de tous les travaux académiques et institutionnels du domaine. A partir de l'expérience de différents pays, il propose d'une part une clarification des définitions en vue d'améliorer la clarté, la cohérence et la transparence des opérations quotidiennes qui s'opèrent dans le domaine de la gouvernance du risque (un important glossaire est proposé à la fin de ce document). D'autre part, il permet la comparaison de différentes approches de gouvernance des risques (cf. § 3.3.4 p 49). Ce document fait autorité au niveau européen. Il a été largement diffusé aux acteurs travaillant dans la gestion des risques en France.

En 2004, le guide de la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC), "*Guidelines for External Risk Communication*", présente un état de l'art de la communication dans le domaine de la régulation nucléaire suivi de recommandations. Il s'intéresse particulièrement aux changements organisationnels nécessaires au développement de la communication interne et aux besoins de formations des experts pour atteindre un niveau professionnel.

Les travaux de ces différentes instances présentent des caractéristiques communes :

- Ils ont été générés par des équipes de gestionnaires, institutionnels et privés, et de chercheurs en sciences sociales,
- Ils préconisent de développer un cadre large de gestion des risques qui intègre dans toutes ses phases la prise en compte des aspects sociétaux du management des risques, selon des logiques circulaires et itératives
- Ils placent les questions d'information, de participation du public, d'enjeux sociétaux au centre du positionnement de la gouvernance des risques et préconisent que ces questions fassent l'objet d'études, d'analyses comprises dans les dossiers d'évaluation et de management.
- Ils dégagent différents modes d'actions et processus de gouvernance, adaptés aux caractéristiques des risques et des situations.

[5] Un des chercheurs les plus réputés dans ce domaine, Ortwinn Renn, a synthétisé pour l'OCDE les connaissances dans le domaine. En 2004, la publication « *Perception of risk* » produite dans To*xicology Letters* 149 405- 413, a diffusé cette synthèse.

En France, la configuration n'a pas été la même. Dans les années 1980 et 1990, la perception des risques par le public, les aspects de la communication avec celui-ci n'ont été l'objet de recherche que de peu de chercheurs en sociologie dans le domaine des risques. La communauté des sociologues s'est plutôt inscrite dans une approche constructiviste (« *le risque est un construit social* ») ou dans l'analyse des jeux d'acteurs ou encore dans l'examen des crises et des controverses. Ce constat a pu être fait dans le séminaire de clôture du GIS risque (2005). La perception des risques a été annoncée comme un thème intéressant pour les années à venir.

Cependant, quelques-uns ont mené des travaux qui inspirent cette bibliographie. M. Pages au CEA et son équipe dans les années 80, M. Hubert à l'IPSN puis l'IRSN, Mme Lalo de l'Université de Nice sont restés longtemps des pionniers dans le domaine (perception des risques par la population riveraine de l'étang de Berre, dans le cadre de la création du premier SPPPI). Mmes de Vanssay et Colbeau Justin, en psychologie environnementale, s'intéressaient à la perception des catastrophes naturelles.

De plus, alors que le ressenti social était le même qu'en Amérique du Nord, comme l'ont montré de nombreuses crises, les demandes venant des ministères n'ont pas été les mêmes, l'élaboration des stratégies a suivi un autre chemin qu'en France.

Dans ce contexte, il existe peu de documents officiels en France présentant des systèmes intégrés.

Sur l'implication des parties prenantes dans les expertises, on peut néanmoins citer les travaux du Comité de la Prévention et de la Précaution. Dans son Avis sur l'Expertise des risques d'accident industriel, le CPP (2002) décrit les différents modes de partage de l'expertise, correspondant à différents degrés d'implication des parties prenantes de la manière suivante :

« **La transparence simple**
Une première ouverture est de permettre l'accès des personnes concernées aux documents d'expertise (y inclus les conditions de production de cette expertise) et d'assurer que ces documents aient la clarté et la complétude nécessaires ; résultats, hypothèses retenues et hypothèses écartées, questions traitées et non traitées, fondement des jugements d'experts ou "niveau de preuve", caractérisation de l'incertitude, déclaration sur les relations d'intérêts possibles. Les résumés, techniques ou non techniques, se doivent d'être intelligibles et d'éclairer fidèlement sur le contenu des documents. Ce premier niveau de partage de l'expertise peut être complété par l'accès à l'expertise critique, à l'expertise alternative, aux avis, et aux éléments traçant les décisions et les critères qui l'ont sous tendu. (…)

La transparence accompagnée
Quand les personnes concernées peinent à s'approprier des sujets techniques, des solutions sont possibles. Elles nécessitent de mettre en œuvre des moyens humains spécifiques permettant l'explicitation des documents techniques pour rendre leur contenu et leurs enjeux appréhendables par l'ensemble des parties prenantes. Dans cette logique, des documents de type "résumé non technique" sont alors rédigés par des tiers. Ces équipes peuvent aussi prendre en charge l'organisation des débats sur une base d'équité. (…)

Le droit de visite
Les parties prenantes peuvent être associées lors de la définition du cahier des charges d'une expertise, du choix de l'expert, voire lors de la phase de confrontation entre l'industriel et l'autorité ou l'expert institutionnel. Les CLI(s) dynamiques peuvent ainsi influer sur l'expertise. (…)

La capacité de mobiliser une contre-expertise
Quand l'expertise initiale leur semble absente, inaccessible ou discréditée, les parties prenantes font appel de façon polémique à des "experts alternatifs". Elles peuvent le faire aussi dans des cadres (y inclus des financements) prévus par la concertation, sans, ou avec un échange avec les auteurs de la "première" expertise. Les Commissions Locales d'Information (et de suivi) peuvent ainsi commanditer des études. Les collectivités territoriales le font parfois sur les sujets qui les impliquent.

L'expertise pluraliste
Le mode de partage de l'expertise le plus élaboré est l'expertise pluraliste. Par pluralité, il faut entendre à la fois l'appel à des spécialistes de disciplines variées (tenue des structures… toxicité… sciences de l'organisation), à des praticiens de métiers différents (ingénierie, management, inspection, conduite, recherche…), en même temps qu'aux représentants des différents points de vue, dont bien sûr celui des parties prenantes. L'internationalisation de l'expertise est une autre dimension importante du pluralisme de l'expertise, parce qu'elle permet à la fois de bénéficier de points de vue différents, et de l'apport de spécialistes trop peu représentés au plan national ».

Plus récemment, dans le domaine des risques sanitaires et de l'environnement, des signes d'intégration des questions de communication dans une approche plus globale d'implication du public apparaissent dans les travaux académiques français au delà du cercle des membres du CPP, en particulier dans différents travaux de retours d'expérience sur ces questions. Nous en rapportons quatre exemples ci-dessous, sans prétendre à l'exhaustivité.

En 1999, 2000, 2002, le ministère français en charge de l'environnement a lancé trois appel à propositions de recherche du programme "*Concertation, décision et environnement*" (CDE). La question était de « *savoir comment fonctionnaient les dispositifs de concertation qui s'étaient très vite multipliés, si la concertation modifiait les rôles de chacun des acteurs, si elle pouvait réellement prendre en compte les préoccupations du public, et s'il y avait une évolution des arguments formulés lors des concertations* (…) » (Mermet, 2007). La synthèse qui en a été constituée (Deverre, 2006, § 4.2.4.1 p 87) montre à quel point ces recherches intègrent une notion d'implication du public qui va bien au delà de la simple communication vers le public.

Dans un mémoire de stage de l'ENSP auprès de l'ADEME, D. Forestier (2004a) propose une revue des problèmes de transmission des connaissances au public sur les risques sanitaires liés au traitement des déchets, à partir d'études de cas. La question est posée et illustrée comme un problème d' « *acceptation des sites de traitement des déchets par la population* » et de « *transmission des informations* », le public étant un réceptacle de l'information dans un circuit qui va depuis le scientifique jusqu'à lui. Mais l'étude conclut à la nécessité d' « *impliquer la population plus en amont dans les débats et [de] ne plus lui imposer des choix réalisés par une poignée de spécialistes et décideurs* » *:* « *des enjeux plus larges d'ordres social et économique [intervenant, …] l'information doit constituer le fondement d'un débat ouvert à tous et ne doit pas être considérée comme une fin en soi* ».

L'étude sociologique de Danielle Salomon (2003) sur la crise autour de l'incinérateur de Gilly-sur-Isère en 2000-2001, dès sa commande fin 2002, vise la compréhension du contexte des acteurs locaux dans l'optique de faire participer la population à l'évaluation et à la prise de décision.

On notera également la recherche sur la formation des "clusters profanes"[6] (Calvez, 2006 ; Leduc, 2006a, 2006b, 2006c) menée par l'Université Rennes 2 Haute Bretagne pour le compte de l'ADEME, du CNRS, et du Fonds National de la Science : Cette recherche « *s'est fixée comme objectif d'analyser les conditions et les modalités de la formation de ces clusters profanes en se demandant comment des cas individuels de pathologies rares sont mis en relation et des causes de ces pathologies sont établies et comment ces relations sont construites en problème public. (…) Son objectif est également de produire du matériau pour contribuer à une analyse des enjeux en matière de décision et d'intervention en santé publique dans le domaine des risques environnementaux. (…) En considérant les points de vue profanes, qui le plus souvent sont remis en cause par les experts, le choix a été fait dans cette recherche de s'intéresser aux raisons privées qui conduisent des groupes à qualifier et à désigner des problèmes à la croisée de questions de santé et de logiques industrielles et/ou collectives comme le traitement des ordures ménagères ou l'installation d'antennes de radiotéléphonie. En prenant les clusters profanes comme objets de recherche sociologique, on reconnaît d'emblée qu'ils ne sont pas déraisonnables, irrationnels ou qu'ils proviennent d'une ignorance. On considère qu'ils expriment à leur façon une critique sociale (…)* ».

Enfin, le numéro spécial du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) sur le cas du Quartier Sud de Vincennes, en février 2007, est axé sur l'implication des populations dans l'expertise santé-environnement, avec notamment un état d'Annie Sugier sur "*l'expertise institutionnelle confrontée aux parties prenantes*", un article principal du comité scientifique sur Vincennes (Ledrans *et al.*, 2007) développant cette question sur le cas de Vincennes, et le point de vue du Collectif Vigilance Franklin. Auparavant, le retour d'expérience du comité scientifique (Hazebrouck et Ledrans, 2005 ; Hazebrouck *et al.*, 2006) avait été présenté au congrès majeur sur les sols pollués dans le monde, *Consoil*, et à *l'International Conference on Environmental Epidemiology and Exposure* organisée conjointement par *l'International Society of Environmental Epidemiology* (ISEE) et *l'International Society of Exposure Analysis* (ISEA). Ce numéro spécial du BEH et ces présentations marquent la diffusion de la réflexion sur la gouvernance participative dans les différents milieux de l'expertise en santé-environnement.

3.3.4 Influence des cadres nationaux sur les modes de participation

La bibliographie nous a conduits à rencontrer de nombreux documents décrivant d'abord les cadres de régulation avant de décrire les pratiques ou les guides de bonnes pratiques. Aussi, il nous a semblé essentiel de nous intéresser aux travaux relatifs à la gouvernance et à la régulation des risques ne serait-ce pour trouver des grilles d'analyse structurantes pour cette étude et en particulier l'examen des pratiques en France et à l'étranger (§ 4 p 79).

Trois ouvrages dans ce domaine ont particulièrement retenu notre attention.

Afin de mieux comprendre le déroulement des réflexions sur la participation du public qui est apparue dans de nombreux pays à la fin des années 90, l'OCDE-AEN (Agence pour l'Energie Nucléaire) a organisé un groupe de réflexion, le *Forum on Stakeholder Confidence*, pour partager les acquis dans le domaine. Les difficultés rencontrées par le secteur nucléaire dans la recherche de lieu de stockage des déchets nucléaires expliquent cet intérêt. Dans son document de synthèse "*Stakeholder involvement techniques*" (OCDE-AEN, 2004) plus de 50 documents sont référencés et annotés. On notera que le seul document français référencé dans

[6] Définis comme « *des agrégats spatio-temporels d'une maladie rare qui correspondent à un nombre de cas d'une pathologie significativement plus élevé que le nombre normalement attendu et qui procèdent de la perception par une population d'une fréquence anormale d'une pathologie* ».

cette note est celui émis par le Ministère de l'équipement, des transports, et du logement "*Concertation/débat public, quelques leçons de l'expérience*" (2002).

La publication de référence de l'IRGC (2005, cf. chapitre précédent), "*Risk governance : towards an integrative approach*" souligne que les régimes de gestion des risques et les cadres institutionnels favorisent plus ou moins les dynamiques sociales liées aux évaluations des risques. La nature différente des expériences et des difficultés relatées en la matière s'explique par le fait que, dans le domaine de l'évaluation des effets sur la santé des installations industrielles (qui couvre en général le domaine des sols pollués), les cadres institutionnels et législatifs diffèrent selon les pays. La réflexion sur la participation du public dans le domaine de la santé publique n'a pas non plus partout le même degré de maturité.

En effet, communiquer sur les risques s'inscrit ainsi dans un cadre plus général de culture de risque. Elle est formatée par la nature et la qualité des expériences qu'ont pu vivre ensemble les habitants d'un pays : le contexte national, les expériences spécifiques au pays en termes d'épisodes catastrophiques, les réflexions menées par les scientifiques et les associations ont conduit les gouvernements et les ministères de chaque pays à prendre en charge ces questions de manière originale.

Faisant référence au Royaume Uni, où le gouvernement s'appuie largement sur les travaux universitaires, le livre "*The government of risk understanding - Risk regulation regime*", de Christopher Hood, Henry Rothstein, et Robert Baldwin (2000) part du constat que les risques pour les sociétés sont les mêmes mais les modes de régulation diffèrent. Ces auteurs proposent une grille d'analyse pour étudier ce qu'ils appellent les régimes de régulation. Cette grille distingue deux composantes :

- Le « *regime content* », le contenu du régime qui comprend les objectifs de la régulation, la manière dont les responsabilités sont organisées, les différents styles de régulation du fait des « *policies* », des lois et des décrets. Les caractéristiques importantes à développer dans l'analyse sont les descriptifs des structures et de leur taille, de leur organisation (mode de décision, outils, moyens contrôle, coopération, coordination, etc.) et de leur style largement révélées par l'analyse des pratiques.
- Les descriptifs du « *regime context* » sont relatifs aux types de risques étudiés, aux attitudes et les préférences du public et à la manière dont s'organisent les parties intéressées.

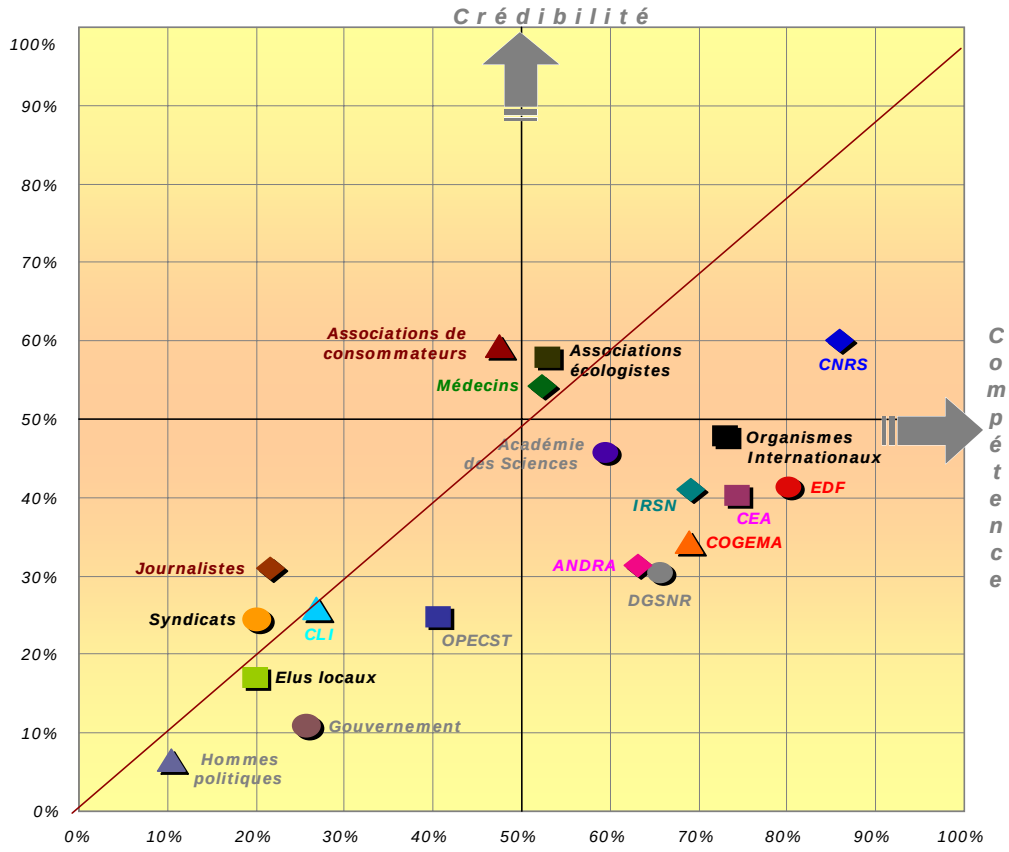
C'est ainsi que Laurent Mermet (2007), président du conseil scientifique du programme de recherche "*Concertation, décision et environnement*" (CDE : cf. § 4.2.4 p 87) a pu définir la concertation comme « *une tentative de dépasser les rigidités d'un pays, liées au système socio-politique. En cela, les problématiques associées à la concertation sont en partie propres à chaque contexte national* ».

3.4 Crédibilité des intervenants auprès du public

La crédibilité des intervenants auprès du public est identifié comme un facteur de perception des risques (§ 3.2.134) par le public, et au delà de possibilité d'échanges constructifs entre populations d'une part et maîtres d'ouvrage et pouvoirs publics d'autre part. Nous explorons ici cette crédibilité sur les risques en général, avant de préciser -et nuancer- sur la pollution des sols au chapitre 3.6.4.7 p 66.

Dans le domaine du nucléaire, le Baromètre IRSN (Figure 3, détail en Figure 4) fait apparaître un manque de confiance envers les décideurs institutionnels sur les questions de risques sanitaires locaux : gouvernement, hommes politiques, et dans une moindre mesure élus locaux, et aussi les industriels et autres acteurs considérés comme à l'origine de la pollution. En effet, moins de 20% des sondés considèrent que ces sources leurs disent la vérité sur le nucléaire en France, et moins de 30% qu'ils sont techniquement compétents sur le sujet. La confiance en termes de vérité des informations se reporte sur les instances scientifiques non liées au nucléaire, sur les médecins, et les associations. On notera le hiatus entre compétence et crédibilité.

Si le domaine du nucléaire peut paraître très spécifique par rapport aux sols pollués ou aux autres risques sanitaires locaux, et en particulier trop hors de portée des instances locales, on note que dans une question plus générale sur le contrôle d'une installation « *qui présente des risques pour l'environnement et les populations avoisinantes* » (Figure 5), les sondés du Baromètre IRSN se tournent davantage vers les experts scientifiques que vers les élus locaux ou les pouvoirs publics, qui ne sont toutefois pas récusés dans cette mission de garant de la sécurité publique.



Questions: « *Les sources d'information suivantes vous disent-elles la vérité sur le nucléaire en France?* » et « *Dans le domaine de l'industrie et de l'énergie nucléaire, pensez-vous que les intervenants et les organismes suivants soient techniquement compétents ?* »

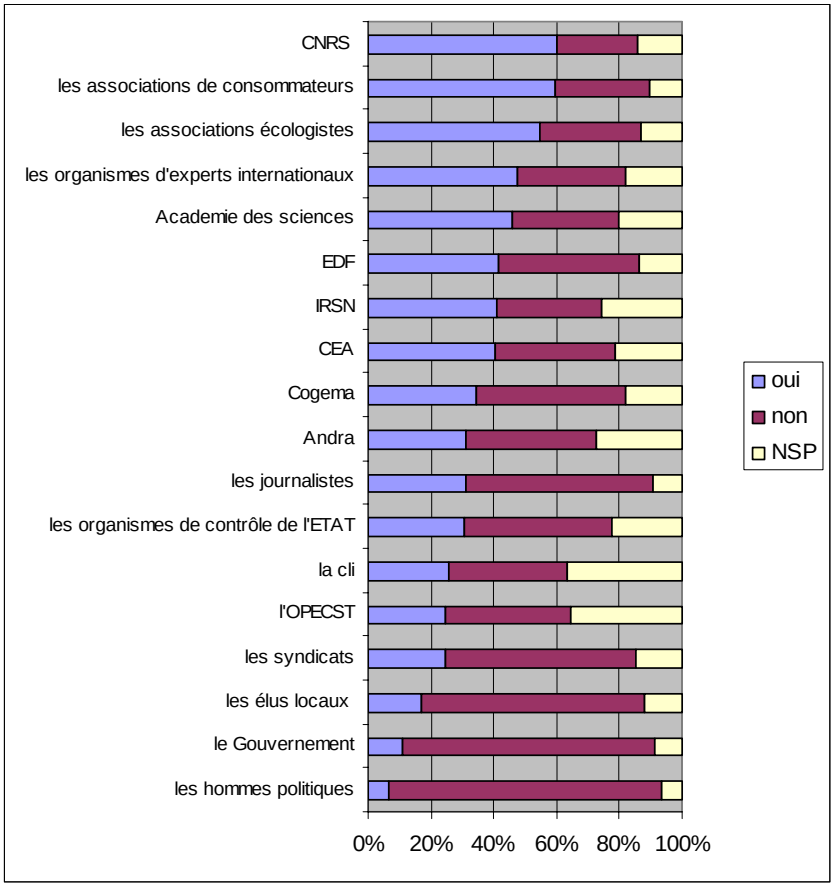
L'intitulé exact des organismes était donné à la personne interrogée.

Réponse : oui / non / ne sait pas.

Sur la figure est reporté le pourcentage de oui.

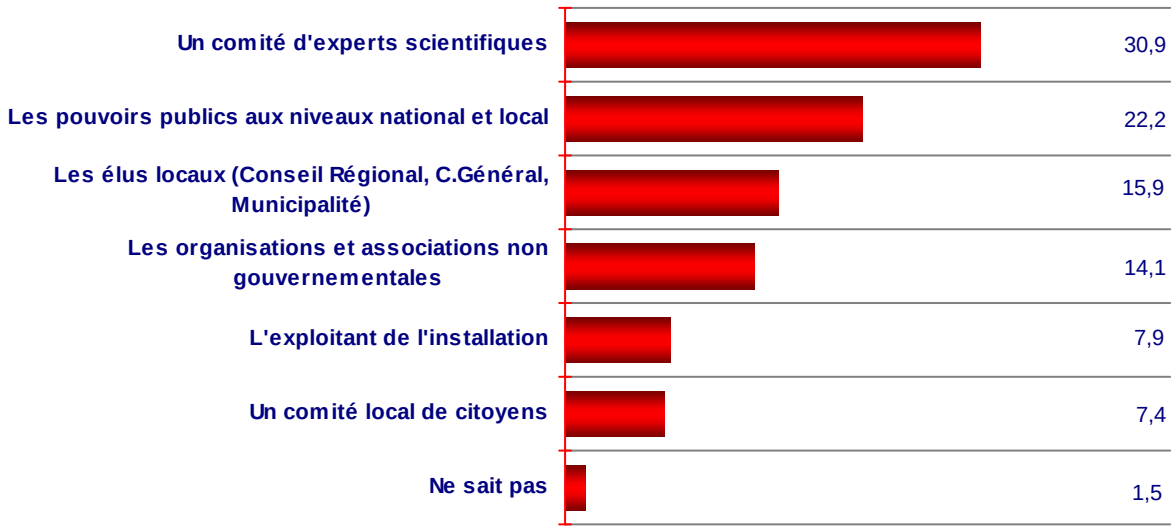
(Baromètre IRSN 2006, Enquête 2005)

Figure 3 : Crédibilité des intervenants dans le domaine nucléaire



Questions: « *Les sources d'information suivantes vous disent-elles la vérité sur le nucléaire ?* »
(Baromètre IRSN 2006, Enquête 2005)

Figure 4 : Confiance accordée aux intervenants en matière d'information dans le domaine nucléaire



« *Pour une installation qui présente des risques pour l'environnement et les populations avoisinantes, qui doit selon vous, contrôler ce qui se passe à l'extérieur de l'installation ?* ». Une seule réponse possible. Baromètre IRSN 2006, enquête 2005.

Figure 5 : Légitimité perçue de différents intervenants pour le contrôle d'une installation

L'Observatoire des Risques Sanitaires (ObRS), mis en place par les cabinets de consultants Vae Solis Corporate et OpinionWay en partenariat avec le CNRS, a conduit une étude d'opinion sur le niveau d'inquiétude des Français et la confiance qu'ils portent dans les institutions et les entreprises pour les protéger des risques et crises sanitaires. La dernière (2è) enquête a été réalisée fin 2006 par interrogation en ligne d'un échantillon de 1023 personnes représentatif de la population française âgée de 15 ans et plus en termes de sexe, âge, catégorie socio professionnelle, et catégorie d'agglomération (ObRS, 2007). Les résultats de cette étude vont dans le même sens (CNRS, 2007)[7] :

- « *La demande de transparence [sur les risques sanitaires] apparaît particulièrement forte, la quasi-totalité des personnes interrogées préférant plutôt tout savoir en matière de risques dans le domaine de la santé. Cette demande de transparence est corrélative du sentiment largement partagé (94%) selon lequel, face aux risques dans le domaine de la santé, on ne nous dit pas toute la vérité* ».
- « *Les scientifiques et les organisations internationales (comme l'OMS) bénéficient majoritairement de la confiance des Français pour leur dire la vérité sur les crises dans le domaine de la santé. Les politiques et les entreprises souffrent, eux, d'un profond déficit de confiance. (…) La parole des associations, des journalistes et de l'administration ne jouit que d'une confiance limitée* » (Figure 6 ci-dessous).

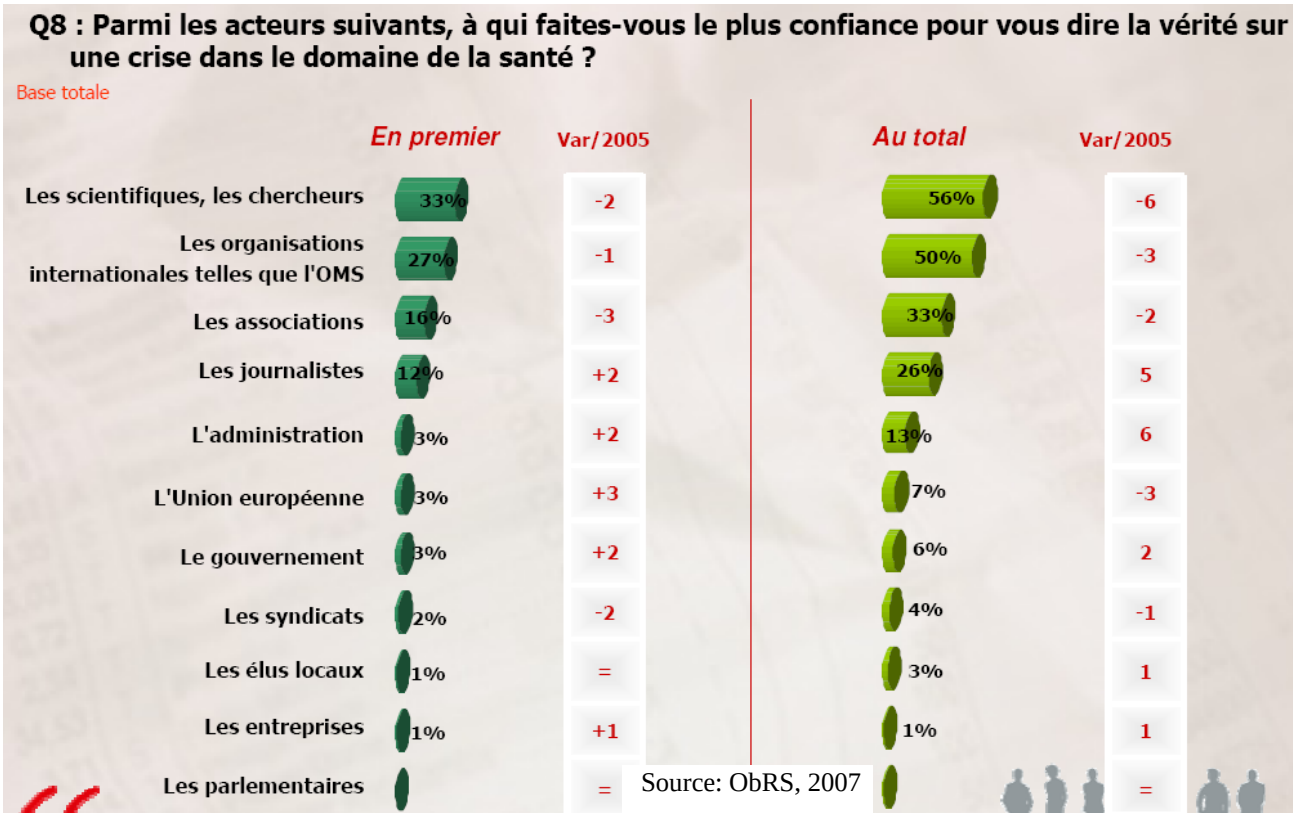


Figure 6 : Confiance accordée aux intervenants en matière d'information sur les crises sanitaires

[7] A noter pour les entreprises que la question porte sur les entreprises et une crise sanitaire en général, et non sur une entreprise et un risque lié à l'activité d'une entreprise donnée.

3.5 Demande d'information et d'implication de la part du public

En cohérence avec les résultats sur la perception de la crédibilité des acteurs institutionnels, les baromètre de l'IRSN comme de l'Observatoire des Risques Sanitaires (Figure 7 ci-dessous) signalent la perception par le public d'un manque d'information sur les risques, notamment sanitaires. Pourtant, le public exprime clairement une demande de transparence et d'information totales (Figure 8). Les mêmes résultats ressortiront de l'enquête exploratoire de Marjory Angignard (2006) sur la pollution de sols (§3.6.4.7 p 66).

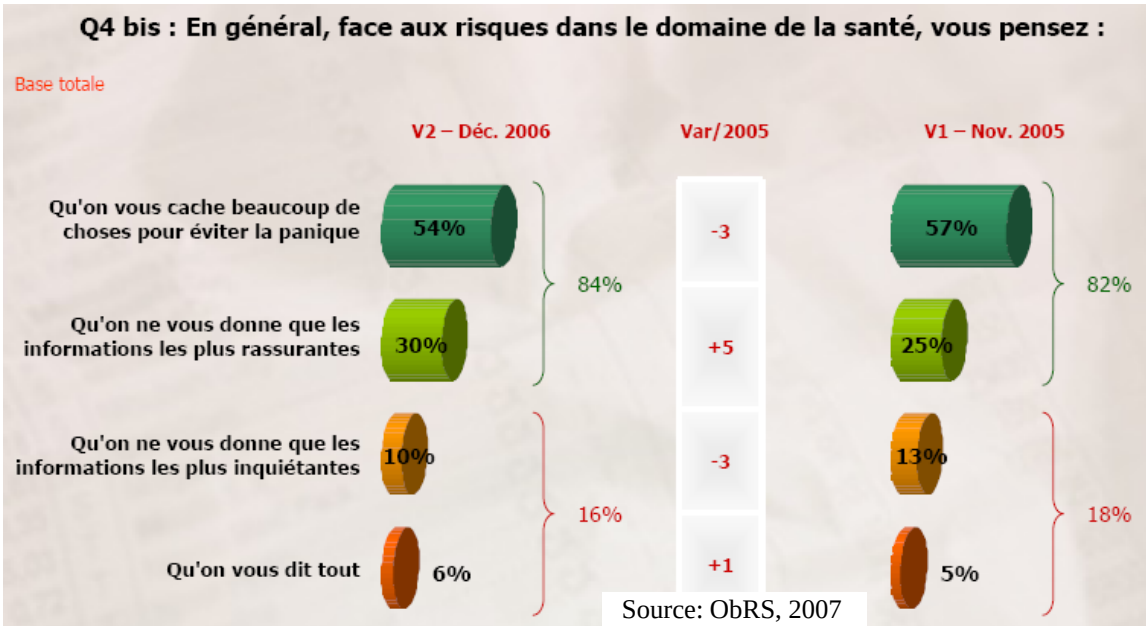


Figure 7 : Sentiment d'information sur les risques sanitaires

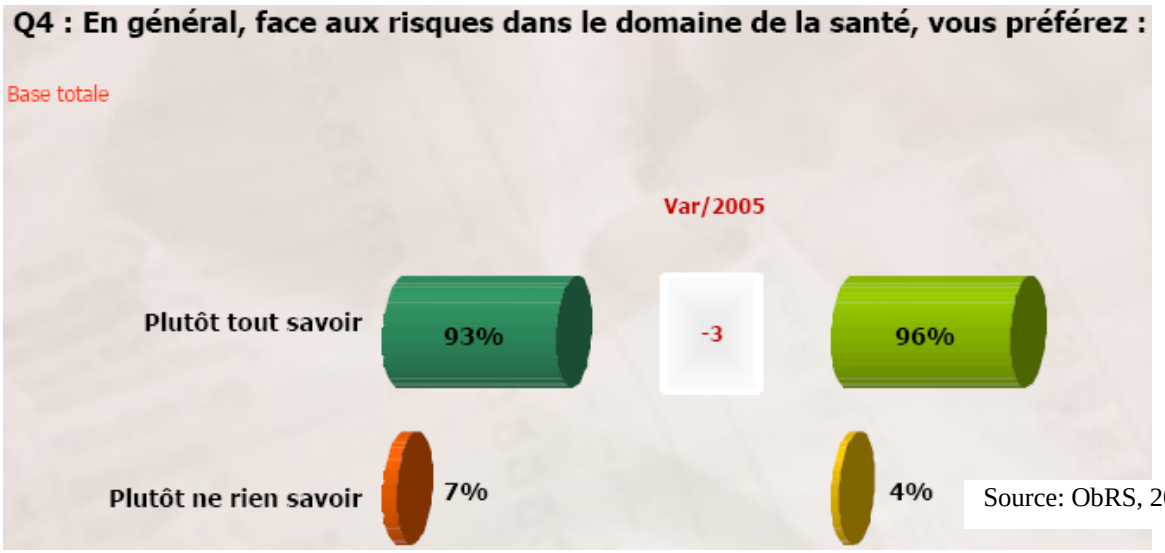


Figure 8 : Demande d'information du public sur les risques sanitaires

Le baromètre de l'IRSN en 2004 avait posé la question : «*Une structure réunissant des experts scientifiques, des décideurs politiques, des industriels, des associations, des citoyens et dont le but serait de s'occuper des situations à risques serait, selon vous...très utile, utile, inutile, très inutile*». 91 % des interviewés déclaraient cette structure utile. Quant à ses missions, les réponses à la question « *Et quels seraient selon vous les avantages d'une telle structure ?* », sont reportées dans le Tableau 3 ci-après. Ces scores indiquent clairement une demande d'interactions sur le sujet visant à identifier le risque et à le réduire, au-delà du simple besoin d'information.

Mieux identifier les risques	29%
Contribuer à réduire les risques	28,9%
Avoir accès à des informations fiables	16,7%
Faciliter les échanges entre travailleurs d'une installation à risque et personnes habitant à proximité	14,5%
Faire émerger de nouveaux points de vue et idées	10,7%
Source : Baromètre IRSN 2004	

Tableau 3 : Perception des avantages d'une structure de concertation multipartite sur les situations à risques

Les travaux de recherche basés sur des retours d'expérience, tels que ceux du programme «*Concertation, décision et environnement*» (CDE : cf. § 4.2.4 p 87) identifient également une forte demande d'implication en général. C'est aussi de ce constat que partent les guides de l'US EPA (par ex. 2005a) et de Santé canada (2000a) en matière d'évaluation de sites pollués et d'évaluation des risques sanitaires (cf. § 4). Ces derniers prévoient toutefois des cas d'absence de demande d'implication de la population[8].

3.6 Perception de la pollution des sols et de ses acteurs

La perception des sols pollués occupe une place particulière dans le cadre plus général de la perception des risques. Les baromètres de l'IRSN (enquête en 2004) permettent de caractériser la façon dont les Français perçoivent les risques et la position particulière des risques de pollution des sols.

3.6.1 La perception des risques : Cinq familles de risques, cinq types d'attentes de la part du public

Les résultats du baromètre permettent de distinguer cinq familles de risques (Figure 9, en pourcentages d'adhésion centrés et réduits).

[8] Pour Santé canada parmi les facteurs orientant vers une stratégie simplement informative plutôt que participative.

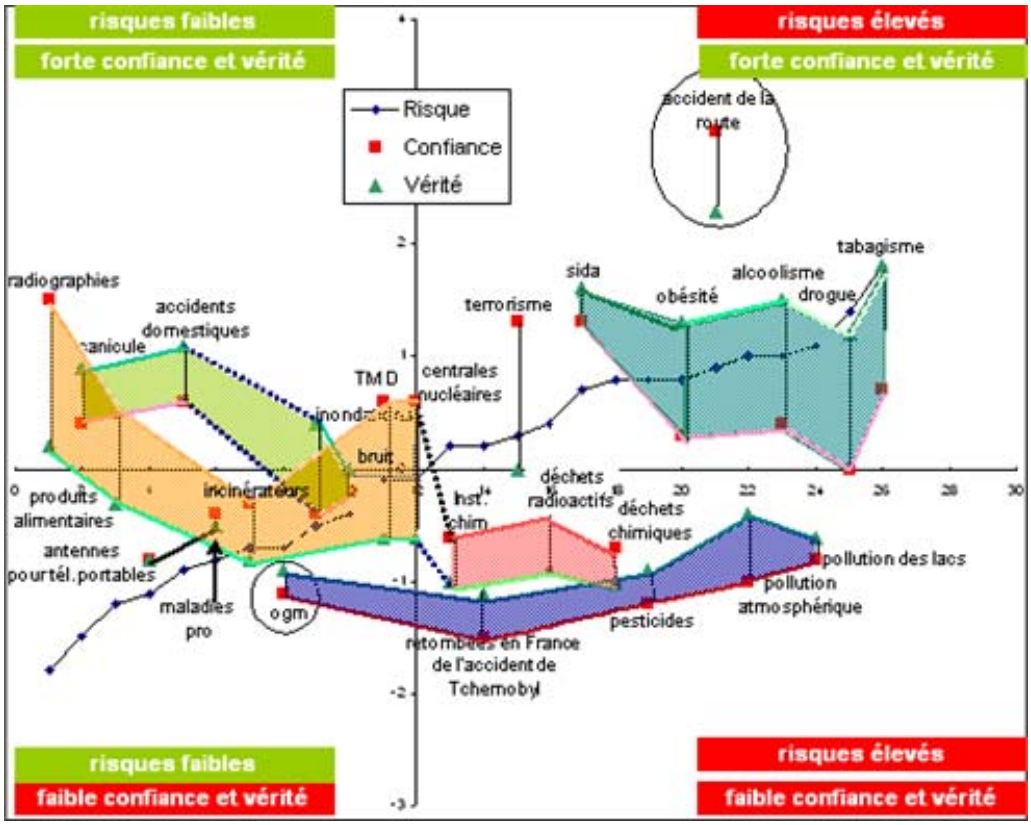


Figure 9 : Comparaison de 27 situations à risques selon trois angles : risque estimé, vérité, confiance

Les cinq familles de risques sont les suivantes :

1. **Comportements individuels : le tabagisme des jeunes, la drogue, l'alcoolisme, l'obésité des jeunes.** En vert sur le graphique, cette famille correspond globalement aux comportements individuels fragilisant la santé. Les risques sont perçus comme très élevés, la confiance est élevée et l'information donnée est considérée comme vraie.
2. **Les pollutions diffuses : la pollution des lacs, la pollution atmosphérique, les pesticides les retombées radioactives en France de l'accident de Tchernobyl, les OGM.** Classées souvent au même niveau d'importance des risques que des maladies avérées (sida, obésité), ces situations sont perçues très négativement. Ce sont des pollutions considérées comme avérées et non potentielles. Elles sont diffuses dans l'environnement (comment les autorités pourraient-elles les supprimer ?) ; la confiance dans les autorités est particulièrement détériorée… On soupçonne qu'elles ont des effets sur la santé, mais les incertitudes sont grandes dans ce domaine. Aussi, la plupart des Français pensent qu'on ne leur dit pas la vérité.
3. **Les sources de pollution potentielle et ponctuelle : les déchets chimiques, les déchets radioactifs, les installations chimiques** constituent une troisième famille de risques considérés comme élevés. La confiance dans les autorités obtient des scores plus élevés que dans les situations précédentes. Par contre, la crédibilité accordée à l'information est faible.

4. **Les activités économiques et industries : les centrales nucléaires, les transports de matières dangereuses, les incinérateurs de déchets ménagers, les produits alimentaires, les radiographies médicales.** Cette famille se compose de risques "collectifs" de nature industrielle perçus comme moyennement élevés. Dans cette famille aussi, la crédibilité accordée à l'information est faible alors que la confiance dans les autorités est relativement bonne.
5. **Les risques collectifs non industriels : le bruit, les inondations, les accidents domestiques, la canicule** forment la dernière famille. Toutes ces situations sont perçues comme comportant des risques relativement faibles, les scores relatifs à la vérité sont élevés ; par contre, la confiance dans les autorités pour prévenir ces nuisances obtient des scores plus faibles.

Les sites pollués n'ont pas été explicitement traités dans ce baromètre mais ils devraient se situer dans la famille 2 qui regroupe les pollutions avérées qui peuvent avoir des effets sur la santé (rang du risque assez important), qui, partiellement, échappent au contrôle des individus voire des institutions (confiance faible). Le *corpus* de connaissances comprend de nombreuses incertitudes et lacunes, ce qui peut faire dire que « l'on ne dit pas la vérité sur ces risques ».

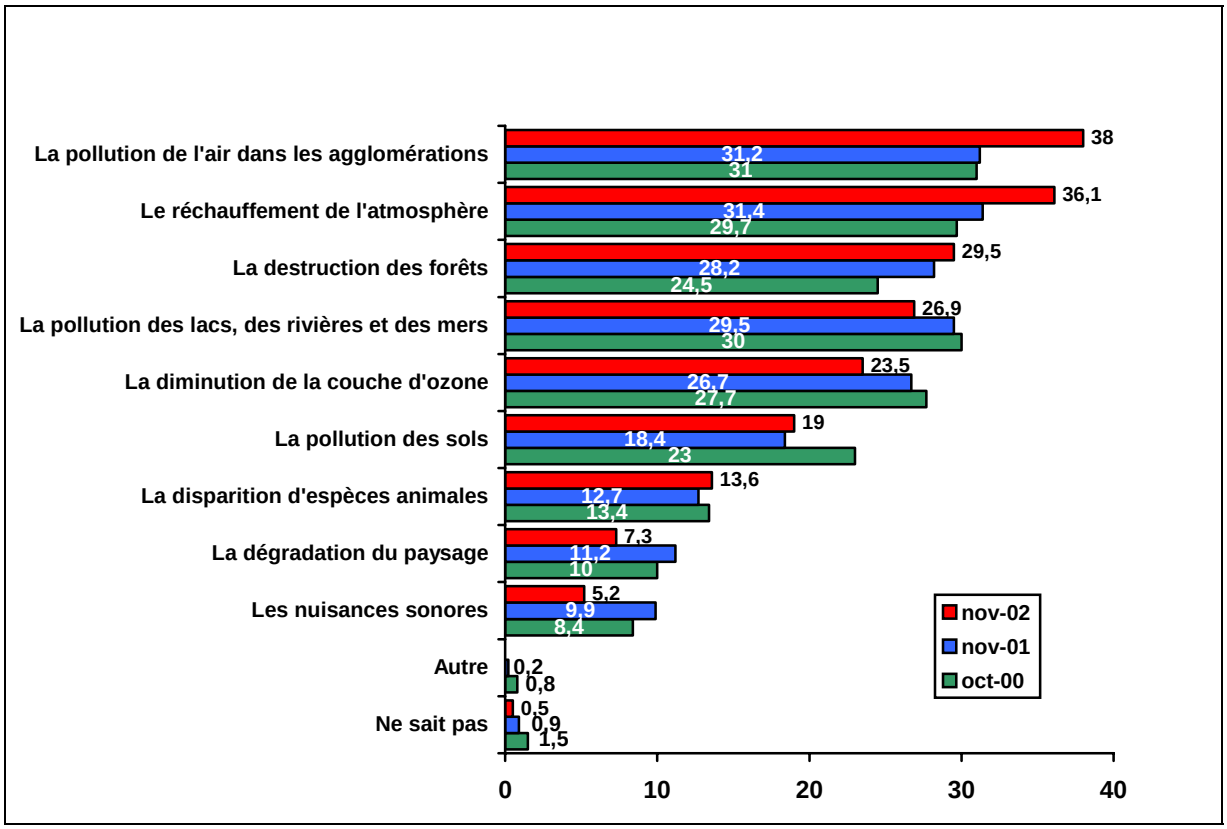
Ce schéma montre que les personnes ne perçoivent pas ces familles de risques de la même manière. Aussi, il est inutile de comparer des risques qui ne sont pas de la même famille pour « faire comprendre l'importance d'un risque ». Comparer les risques liés au tabac et ceux liés à la pollution atmosphérique ne peut être un argument acceptable pour la population car elle les perçoit différemment. Le schéma montre aussi que les dimensions telles que la confiance envers les institutions et la crédibilité de l'information sont essentielles dans la perception des risques par le public. Pour les institutions, développer une stratégie qui réhabilite la confiance et permet la crédibilité est le défi principal lorsque l'on aborde les risques liés aux pollutions avérées de l'environnement.

3.6.2 Evolution de la perception de la pollution des sols par les Français dans les résultats du baromètre de l'IRSN

Si la question des sites pollués ne figure pas dans la série précédente, elle est néanmoins examinée dans une question du baromètre relative aux préoccupations environnementales. En 2000, 2001 et 2002 en 1999, la question a été posée de la manière suivante : « *je vais vous citer un certain nombre de problèmes d'environnement, quel est celui qui vous semble le plus préoccupant, quel est votre premier choix, quel est votre second choix ?* » La liste des préoccupations possibles dans laquelle était inscrite la pollution des sols variait entre 9 et 14 item.

La Figure 10 montre les scores obtenus en 2000, 2001, 2002. La pollution des sols se situait toujours à la sixième place, derrière la diminution de la couche d'ozone.

En 2004, la question a été posée dans un ensemble de préoccupations un peu différentes afin de pouvoir être mise en regard avec les problèmes de pollution des autres compartiments (eau et air). Les résultats sont représentés Figure 11 ci-après.



NB : Les résultats cumulés correspondent à la somme des premier et second choix. C'est pourquoi le total des pourcentages de réponse est supérieur à 100.

Figure 10 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2000, 2001 et 2002

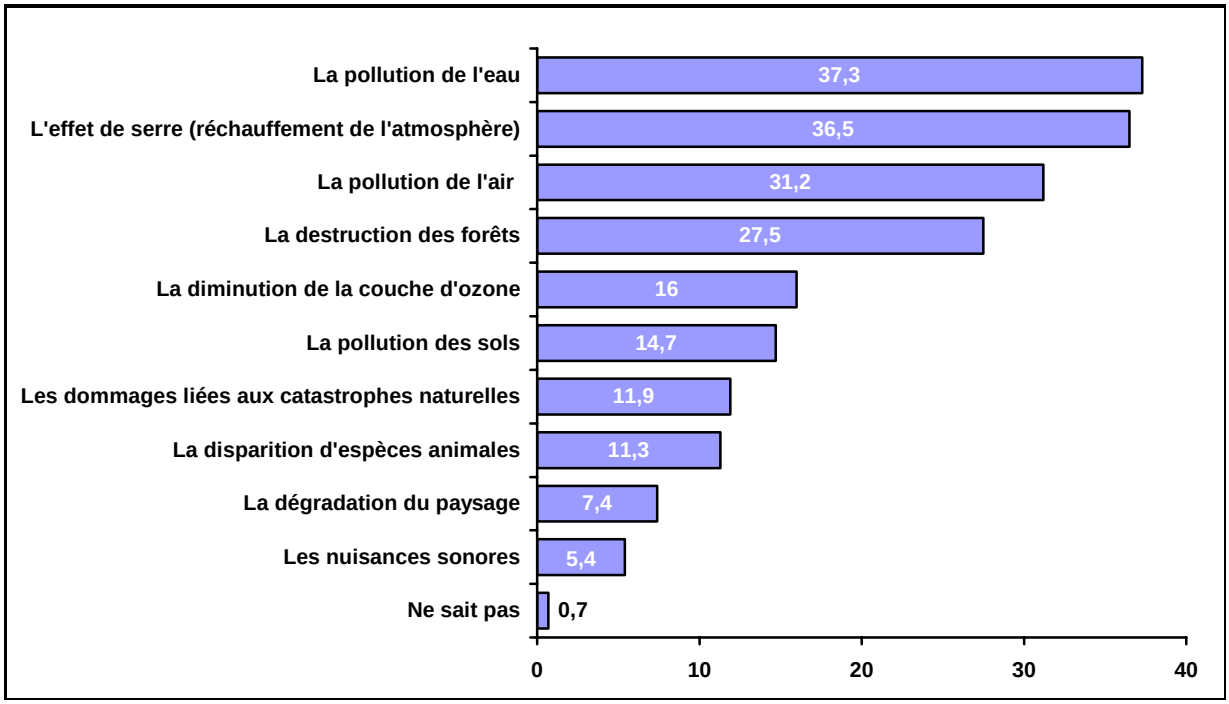


Figure 11 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2004

En 2006 (Figure 12), parmi les préoccupations environnementales des Français, la pollution des sols vient au sixième rang. Si l'on cumule les réponses à la question « *Je vais vous citer un certain nombre de problèmes d'environnement. Quel est celui qui vous semble le plus préoccupant ?* » (deux choix étaient possibles), le score est de 15,3%.

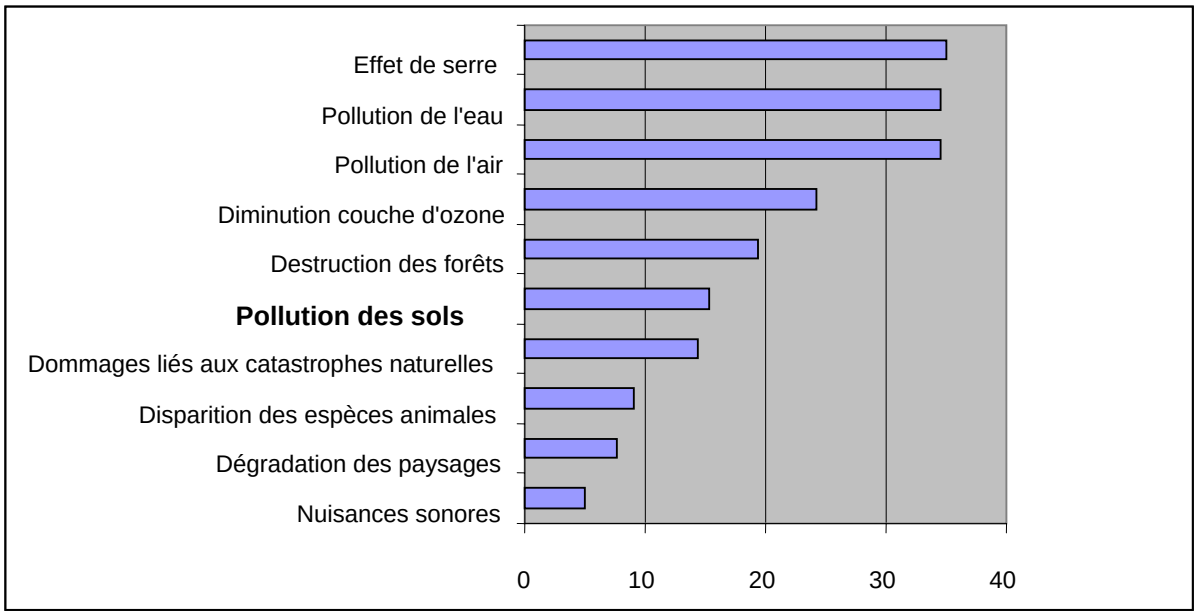


Figure 12 : Niveau relatif de préoccupation des Français vis-à-vis de la pollution des sols en 2006

On pourra retenir de ces résultats que la perception du risque de pollutions des sols est assez stable depuis 2000. Ce risque inquiète en général moins les Français que la pollution de l'air ou de l'eau, vues comme des pollutions diffuses et non situées qui peuvent concerner chacun à un moment ou à un autre. Néanmoins, il faut noter que l'échantillon des personnes interrogées est construit pour être représentatif des Français en général. Ainsi, les interviewés ne sont pas des personnes qui vivent sur un territoire contaminé. En outre, la pollution des sols n'évoque pas forcément à leurs yeux les sites pollués : l'expérience personnelle des auteurs du présent rapport indiquerait que beaucoup de personnes extérieures au métier pensent d'abord, sous ce vocable, à la pollution des terres agricoles par les pesticides. Cela vaut aussi majoritairement par exemple pour les experts internationaux (agronomes, agences de l'eau,…) du sous-groupe "*Contamination des sols*" du "*Groupe de Travail Recherche*" du forum consultatif européen qui a travaillé en 2003-2004 pour éclairer la Commission Européenne dans l'élaboration d'une politique sur les sols (INERIS, 2004, avec reprise du rapport de ce groupe).

3.6.3 Perception des sols pollués et de leur devenir, différences selon les publics

Une étude qualitative de Claire Mays et de Sylvie Charron (2000) de l'IRSN s'intéresse à la perception des risques liés aux déchets nucléaires miniers (qui peut entraîner une certaine contamination des territoires proches) Elle a montré que la perception par des personnes non concernées est différente de celle des personnes qui habitent près de ces sites.

Selon les sondages d'opinion, les Français ne semblent pas s'inquiéter des risques liés aux résidus de traitement de minerai d'uranium. Cette étude a confirmé ce point et a aussi mis en évidence le caractère lacunaire voire fantasmatique de la vision que s'en font les personnes non concernées par la question. En revanche, localement dans les zones concernées, ce risque préoccupe, et les termes des questionnements sont plus précis. L'exploitation minière sur le territoire est encore bien présente dans les mémoires, et la gestion à très long terme associée aux matières radioactives pose problème. Les mines d'uranium de l'ancienne Division Minière de la Crouzille (DMC) dans le Limousin sont maintenant fermées ; les résidus miniers sont stockés sur place. Alors que les stockages entraînent des servitudes, leur surveillance active par l'ancien exploitant n'est pas requise au-delà de 10 ans. L'étude a abordé les problématiques suivantes : « *De quelle manière ces stockages, les matières stockées, les éventuels risques associés, sont-ils perçus par les riverains ? Quelles sont leurs attentes pour la gestion ? Dans les conditions actuelles, la phase post-exploitation appelle-t-elle un positionnement fort et visible des acteurs de l'environnement ? Qu'en est-il des perceptions de risques et des demandes sociales qui ne s'expriment pas uniquement en termes techniques* ? »

L'étude a permis la connaissance des divers points de vue, des demandes et préoccupations, voire des souffrances constatées dans la population interviewée, riveraine des actuels stockages. Tout semble s'articuler autour d'un souhait d'information, de compréhension, de réflexion, afin de réduire les incertitudes -et les risques- associés à la présence des matières radioactives à vie longue. Le souhait, parfois, d'être rassuré côtoie le besoin d'échanges, de mise en commun autour du risque collectif. Dans l'état actuel des choses, l'information voulue comme le forum d'échange semble faire défaut.

L'étude de Claire Mays et de Sylvie Charron suggère un guide pour répondre aux questions des populations. Ce guide, comme par la suite les entretiens de terrain et enfin l'analyse des contenus, s'est articulé autour des six thématiques suivantes : le lieu (où précisément dans quel type de terrain, avec quelles relations à l'eau, la matière (comment se présente visuellement, physiquement, la matière radioactive, comment est-elle confinée) la durée (de la matière radioactive et de ses contenants), les modes de gestion (qui fait quoi, quelles alternatives), la confiance, l'éthique. A noter que cette grille est issue d'un codage en temps réel des discussions autour d'anciennes mines d'uranium lors d'un séminaire public organisé par d'autres chercheurs. Des entretiens individuels et de groupe ont été menés auprès de la population riveraine d'un ancien site d'exploitation auprès de 22 personnes, recrutées par une méthode arborescente de cooptation. Une question standard a été posée au début de chaque entretien enregistré : « *Parlez-moi des résidus de traitement de minerai d'uranium* » ; cette terminologie a ensuite été abrégée en "résidus miniers".

Des résultats plus précis de cette étude ont été reportés en Annexe 7[9].

Dans "*Recreational rates and future land-use preferences for four Department of Energy sites : consistency despite demographic and geographical differences*", Johanna Burger (2004) produit les résultats d'une vaste enquête auprès de personnes pratiquant des sports de grand air (chasseurs pécheurs) pour connaître leur préférence quant à l'usage de sols contaminés. Il apparaît un fort pourcentage de personnes qui préfèrent que ces lieux soit des réserves nationales de recherche pour l'environnement et restent ouverts comme lieu de loisir

[9] Depuis le début de 2006, l'IRSN a repris ce travail relatif aux déchets miniers qu'il poursuit dans le cadre d'un Groupe d'Expertise Pluraliste (GEP) avec les associations et les parties prenantes en accord avec les autorités et en réponse aux inquiétudes des riverains (cf. § 4.4.3 p 118).

(sans consommation des produits qui y seraient pris). Très peu seraient favorables à une utilisation de ces espaces comme lieu de stockage de déchets radioactifs ou chimiques.

Dans "*Risk Perception of Heavy Metal Soil Contamination and Attitudes toward Decontamination Strategies*" Weber *et al.* (2001) ont étudié les opinions relatives à la réhabilitation des sols pollués par des métaux lourds auprès de populations exposées et non exposées. Leurs principaux constats sont les suivants : la majeure partie des personnes qui vivent dans des territoires pollués par les métaux lourds considèrent que le risque lié à cette pollution est plus important que le risque général de pollution. Il est perçu au même niveau que la pollution par le pétrole, la couche d'ozone et les technologies génétiques. La contrôlabilité de la pollution par les métaux lourds est perçue comme moyenne et son potentiel catastrophique faible. Les personnes exposées comme celles moins exposées préfèrent les méthodes de bioremédiation aux méthodes classiques d'excavation et de traitement chimique : ils perçoivent les premières comme plus respectueuses de l'environnement et de l'esthétique.

3.6.4 Enquête de terrain complémentaire sur la perception des conséquences sanitaires de la pollution du sol

La bibliographie précédente a montré une faiblesse des données relatives à la perception des sols pollués pour ce qui est de répondre aux questions précises de l'ADEME. En effet, peu de documents présentent des données françaises sur ce sujet.

Aussi, l'IRSN a-t-il recueilli des données supplémentaires auprès de personnes habitant des lieux connus comme concernés par débat sur la pollution des sols. L'objet de cette étude exploratoire (Angignard, 2006) était de compléter la bibliographie par des données provenant directement de la population française sur la problématique des sols pollués et de leur impact sur la santé et l'environnement. L'étude est qualitative avec des entretiens semi-directifs. Le rapport de stage de Marjory Angignard /G Baumont, résumé ici et disponible sur le site www.comrisk.fr vient donc en complément de cette étude bibliographique. Le rapport intégral présente l'opinion de plus de 140 personnes sur la pollution des sols, et ses effets sur la santé.

Dans cette enquête exploratoire, plusieurs objectifs étaient poursuivis. Il s'agissait de faire préciser par les personnes interviewées : le sens qu'elles donnaient aux termes "pollutions des sols" ; la nature des produits à l'origine de telles pollutions ; l'estimation de l'importance de leur danger ; la représentation des modes d'exposition ; la représentation des maladies pouvant être engendrées par de telles pollutions et de la difficulté à les diagnostiquer et à les soigner. Ces derniers éléments peuvent permettre de mieux caractériser le "potentiel catastrophique" d'une pollution des sols tel qu'imaginé par les personnes.

Le cheminement des différentes parties du questionnaire peut être résumé par la Figure 13 ci-après.

L'enquête a été réalisée auprès de personnes habitant sur plusieurs sites soumis à une pollution du sol avérée. Pour cela, nous nous sommes appuyées sur la base de données BASOL du Ministère en charge de l'Environnement, qui recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Nous avons également intégré une commune concernée par un débat sur l'installation d'un Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) pour qui le problème de la pollution des sols n'est pas actuel mais potentiel.

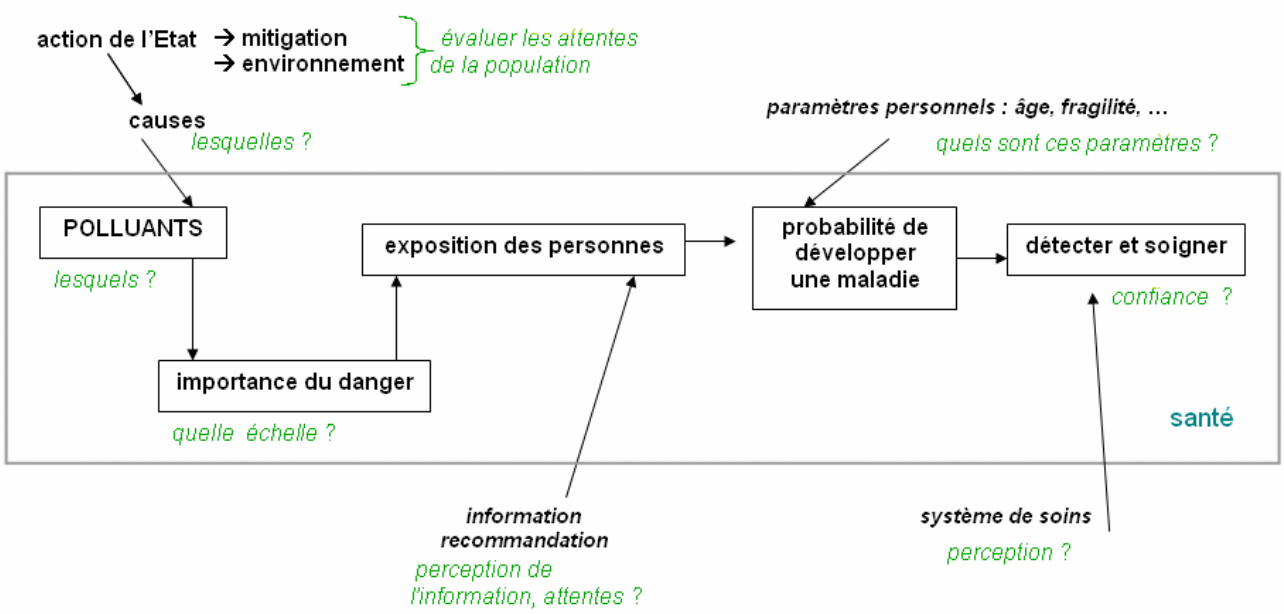


Figure 13 : Sols pollués et inquiétudes pour la santé

Cinq communes ont été retenues pour cette étude : Agde, Castelnau le Lez, Ceilhes et Rocozels, Fabrègues et Montpellier. Dans chaque cas, le questionnaire a été soumis à des personnes rencontrées dans la commune, principalement des référents (commerçants, acteurs de la vie locale). Cependant, la longueur de l'entretien nécessaire (plus de 10 minutes) et le peu d'intérêt porté au sujet ont limité l'étude : nous n'avons finalement interrogé que 141 personnes, sur l'ensemble des cinq sites. Aussi, les résultats de l'enquête ne sont pas représentatifs de l'opinion des Français mais, s'ils ne permettent pas de tirer des conclusions définitives, ils offrent d'ores et déjà la possibilité d'établir quelques tendances qui pourraient orienter une étude plus vaste.

3.6.4.1 Définir les termes du sujet

Nous avons demandé aux enquêtés ce que leur évoquait la pollution du sol. Les réponses obtenues peuvent être groupées selon trois thèmes, qui proposent une définition par rapport aux causes de la pollution :

L'agriculture et l'utilisation de différents intrants	53 %
L'industrie, les usines et les produits chimiques	43 %
Les déchets et les décharges	29 %

Une partie des réponses associe directement la pollution du sol à la pollution de l'eau (10%), dont les effets sont plus facilement perceptibles. Certaines personnes ont proposé des termes renvoyant à des questions de salubrité (« *poussières* », « *déjections canines* ») ou des réponses plus larges, associant la pollution à la vie en milieu urbain.

La vision que les personnes interviewées ont des problèmes de pollution du sol est relativement floue. Les principes de base sont connus, mais certains font des confusions, par exemple avec d'autres pollutions. On comprend dès lors que certains amalgames peuvent devenir source d'incompréhensions.

3.6.4.2 Quelle pollution dans votre commune ?

Nous interrogions ensuite les personnes rencontrées sur les pollutions présentes dans chaque commune. Nous proposions aux sondés cinq catégories de polluants : les hydrocarbures, les métaux lourds, les pesticides (pesticides, herbicides, et intrants divers), les déchets ménagers et les déchets radioactifs.

Peut-on rencontrer ces types de pollution en France, dans votre commune ?		
	En France	Dans votre commune
Hydrocarbures	*98%*	*50%*
Métaux lourds	*94%*	*1%*
Pesticides	*99%*	*79%*
Décharges	*100%*	*71%*
Sacs plastiques	*100%*	*79%*
Déchets radioactifs	*80%*	*7%*
Toutes ces pollutions	*80%*	*7%*
Aucune de ces pollutions	*0%*	*3%*

Les hydrocarbures sont cités surtout en ville. Il semblerait que beaucoup assimilent les hydrocarbures à la circulation automobile et aux gaz d'échappement. Les métaux lourds sont peu ou mal connus. Certaines personnes ne comprennent pas comment un métal, solide, peut polluer le sol. Par conséquent, ce type de pollution n'a pas été souvent cité comme envisageable dans les communes étudiées (jamais par plus de 45% de l'échantillon). C'est pourtant la première cause de pollution découlant des activités industrielles. Les pesticides et herbicides sont considérés comme une source de pollution importante, et ce indépendamment du type de commune. Les décharges préoccupent de nombreuses personnes. Enfin, quelques personnes pensent que des déchets radioactifs sont stockés dans leur commune. Dans la plupart des cas cela semble découler en fait d'une réponse du type « chez nous il y a tout ». D'ailleurs lorsqu'on leur proposait de préciser, aucun ne pouvait dire clairement d'où venaient ces déchets et où ils seraient stockés.

3.6.4.3 Les effets de la pollution du sol sur l'environnement

Au-delà des effets sur le sol en lui-même (altération de la composition), les principaux problèmes découlent du transfert des polluants vers d'autres compartiments de la biosphère. Ainsi, Les personnes interviewées ont parfaitement conscience de la pollution de l'eau, phénomène courant. : 95% des personnes interrogées affirment que la pollution du sol peut contaminer l'eau, que ce soit les cours d'eau ou les nappes. Les personnes interrogées sont par ailleurs convaincues que la pollution du sol affecte les plantes (100% de réponses dans ce sens), et plus de 96% d'entre elles pensent que les légumes peuvent être contaminés. Les animaux peuvent également être contaminés, de façon plus ou moins importante selon leur rang dans la chaîne alimentaire. Les personnes rencontrées le savent, plus de 7 sur 10 pensent que la pollution du sol affecte les animaux d'élevage.

On le voit, pour les personnes interviewées, c'est l'ensemble du milieu naturel qui est concerné par la pollution du sol. Les différents compartiments ne sont pas étanches. Nos interlocuteurs ne s'y trompent pas : plus de 97% des sondés pensent que la pollution du sol perturbe l'équilibre du milieu naturel. La transmission des polluants le long de la chaîne trophique ne fait pas de doute, il est donc évident que l'homme et sa santé sont menacés par la pollution du sol.

3.6.4.4 Les effets de la pollution du sol sur l'Homme

L'exposition s'opère de trois façons : par ingestion, par inhalation ou par voie cutanée. Ces modes d'exposition sont diversement identifiés par les personnes rencontrées. Seule l'ingestion est globalement reconnue comme un mode d'exposition par les personnes interrogées. Les réponses concernant la voie cutanée nous ont étonné : certains trouvant ridicule de croire une chose pareille, d'autres allant jusqu'à conseiller aux personnes vivant près d'un site pollué de ne pas ramasser des objets tombés au sol, par peur d'être contaminé.

Comment peut-on être contaminé par la pollution du sol ?	
Inhalation	*47%*
Ingestion	*97%*
Voie cutanée	*33%*
Tous	*24%*
TOTAL	*100%*

L'exposition de l'homme ne fait pas de doute, la quasi-totalité des personnes interrogées à ce sujet nous ont confié en être convaincues. La transmission des polluants, des plantes et animaux à l'homme est admise par près de 85% des sondés.

Nous demandions quelles pathologies les personnes rencontrées associent à la pollution du sol. Nous recueillions dans un premier temps leurs réponses spontanées, avant de proposer une liste de types de maladies. Chacun citait plusieurs maladies ou symptômes, allant des réactions cutanées aux cancers. Si une seule personne nous a cité le saturnisme, de nombreuses autres ont fait allusion à des intoxications dues à des produits chimiques ou à des troubles neurologiques. Plus de 10% des sondés ont cité tous les types de maladies que nous proposions (maladies respiratoires, maladies neurologiques, maladies cardiovasculaires, cancers, intoxications, allergies). Par ailleurs, plusieurs individus ont exprimé des doutes quant aux connaissances scientifiques sur le sujet. Ils pensent qu'avec le temps d'autres affections liées à la pollution émergeront, ou que la toxicité de produits aujourd'hui usuels sera mise en évidence.

On notera que les personnes de la commune où il est question d'installer un CSDU se montraient les plus inquiètes pour leur santé.

3.6.4.5 Les acteurs du système sanitaire

Les conséquences sanitaires de la pollution du sol inquiètent nos interlocuteurs. Il est important que chacun puisse trouver dans le corps médical des interlocuteurs de confiance qui sauront le renseigner.

Les personnes qui constituent notre échantillon affichent une certaine confiance envers le système sanitaire français. En effet, 65% des personnes interrogées sont convaincues qu'il est efficace et saura garantir une réponse adaptée aux maladies liées à l'exposition à un site pollué. Les sondés considèrent que les pathologies associées à la pollution du sol sont assez bien connues des médecins, mais qu'elles sont difficiles à diagnostiquer. En revanche, ils sont plus réservés sur la possibilité d'en guérir, la plupart affirmant que ces maladies ne sont pas vraiment faciles à soigner. Cela est en partie attribuable au fait qu'ils associent surtout la pollution du sol à des pathologies lourdes (notamment les cancers), et plus rarement à des affections moins graves ou à des troubles passagers.

S'ils soupçonnaient être victime de la pollution du sol, ils s'adresseraient en priorité à leur médecin généraliste (plus de 60 % des sondés). Plus d'une personne interrogée sur cinq envisagerait de consulter un spécialiste, selon les symptômes observés (dermatologue et oto-rhino-laryngologiste principalement). Enfin, une personne sur quatre redoute que les symptômes soient plus inquiétants, et se rendrait probablement aux urgences.

Nous demandions ensuite quelle confiance est accordée au médecin généraliste quant aux maladies liées à la pollution du sol. Les avis sont partagés : 57% des personnes interrogées lui feraient confiance alors que 43% seraient plus méfiants.

Quelles raisons sont évoquées pour justifier ces choix ?

Les personnes qui font confiance à leur généraliste mettent en avant le rapport affectif qu'ils entretiennent avec celui-ci : ils se connaissent depuis longtemps (31%), parfois c'est un proche de la famille (4%). La durée des études de médecine les rassure : pour 26% des sondés, c'est la garantie d'une formation complète qui traite tous les sujets. Cet argument est retourné par les plus méfiants : même si les études sont longues, la question de la pollution du sol n'est pas abordée au cours du cursus (36%). Ils considèrent également que le médecin généraliste, par définition, n'est pas un spécialiste, et donc ne connaît pas en profondeur les maladies en question (21%). Certains supposent que le généraliste pourrait avoir connaissance d'autres cas semblables et les rapprocher (13%), ou qu'il saurait si le besoin s'en fait sentir orienter le patient vers le spécialiste adéquat (6%). Comme souvent face à ce type de problématiques, il subsiste une part des interviewés qui ne fait pas confiance aux médecins en général et qui pense que des informations lui seraient dissimulées (13%). Enfin, quelques uns ont simplement répondu qu'ils ne voient jamais de médecin et préfèrent se débrouiller seuls (12%).

3.6.4.6 Que faire si l'on est concerné par un site pollué ?

Pour appréhender les comportements probables face à l'annonce d'une pollution, nous proposions la question suivante : « *que conseilleriez-vous à une personne qui vit à proximité d'un site pollué pour qu'elle reste en bonne santé ?* ».

Le plus souvent, la réponse fusait : « *déménager* ». C'est en effet ce que 70% des sondés considèrent comme la meilleure solution.

Des solutions plus mesurées nous ont tout de même été proposées : faire des bilans de santé réguliers pour ne pas passer à côté de signes précurseurs pas toujours perceptibles, se renseigner sur les conséquences attendues et d'éventuelles consignes. Certains pensent que modifier des habitudes de vie peut réduire les risques, par exemple prendre des précautions avec l'eau des sources locales et avec les légumes cultivés dans les jardins (on notera qu'un tiers des personnes interrogées cultive un jardin potager). D'autres proposent de mobiliser les riverains et d'alerter l'opinion publique dans le but de faire changer la situation, quelques uns allant jusqu'à conseiller d'exiger la dépollution du sol, ou à solliciter une indemnisation auprès des pouvoirs publics. Enfin, une faible part préconise d'éviter tout contact avec le sol, qu'il soit direct ou indirect. Ainsi, ils déconseillent fermement de « *s'allonger sur le sol* » et de « *ramasser un objet tombé par terre* ».

3.6.4.7 Niveau d'information, crédibilité des acteurs

Au-delà des recommandations relatives à la communication de résultats scientifiques, il convient de tenir compte du public auquel est destinée l'information : quel est son niveau de connaissances sur le sujet ? Quelles informations attend-il ? A quel interlocuteur fait-il confiance ?

La majeure partie des interviewés s'estime mal informée sur la pollution du sol et les risques qu'elle engendre : près des deux tiers considèrent que leur niveau d'information sur le sujet est « *plutôt mauvais* » ou « *très mauvais* », seules quelques personnes le qualifiant de « *très bon* », et près de 80% considèrent que « *l'information disponible aujourd'hui* » n'est « *pas vraiment* » ou « *pas du tout* » suffisante. Seulement une personne sur dix se souvient d'avoir lu ou entendu des informations sur les conséquences sanitaires de la pollution du sol, essentiellement grâce aux médias locaux et nationaux. Aucun ne se souvient d'une campagne dirigée par la mairie de sa commune ou par un industriel proche. L'information qui est aujourd'hui disponible est jugée sévèrement : insuffisante, pas assez objective. Mais 70% des sondés la trouvent utile, 72% intéressante. Ils regrettent que ces informations ne permettent pas de cerner les enjeux et les conséquences réelles du problème.

Si l'objectivité de l'information fait douter, c'est d'abord parce qu'elle émane d'acteurs auxquels nos interlocuteurs n'accordent pas toute leur confiance, aussi bien en termes de gestion (Figure 14) que d'information (Figure 15), mais toutefois de façon plus nuancée que dans les baromètres nationaux de l'IRSN sur le nucléaire et de l'Observatoire des Risques Sanitaires :

- Les deux tiers des sondés ne font pas vraiment, voire pas du tout, confiance à l'Etat concernant la gestion des sols pollués et la prévention de la pollution. 80% des sondés sont tout à fait ou plutôt d'accord avec la proposition selon laquelle la pollution du sol est une question sensible dont les politiques préfèrent ne pas s'occuper. En tant que sources d'information fiables, l'Etat rassemble toutefois 53% d'opinions favorables, les départements et régions 57%, et les mairies 48%.
- Moins de 10 % des sondés font confiance à ceux qu'elles considèrent comme à l'origine des pollutions du sol : les industriels, les agriculteurs, tandis que les trois quarts des personnes interrogées sont convaincus que les industriels minimisent la question de la pollution des sols.
- Les autres instances recevant *a priori* la confiance des populations en matière de sites pollués sont :
  - Les experts et scientifiques[10] non liés au "pollueur", pour l'information et la gestion, voire le contrôle, en y incluant les services déconcentrés de l'Etat. Pour la pollution des sols, « *les différents organismes scientifiques ne sont pas toujours bien connus du grand public. Néanmoins, la population leur fait confiance* ».
  - Les organisations écologistes, au moins pour la véracité des informations. Dans l'enquête de Marjory Angignard seuls 35% des sondés pensent qu'elles exagèrent et dressent un état des lieux trop pessimiste, et 80% auraient confiance dans les informations qu'elles communiquent.

[10] Experts et scientifiques semblent disposer du même niveau de confiance. Il n'est pas certain que les personnes interrogées fassent une distinction. En ne confrontant pas les deux catégories, les questionnaires soumis ne permettent pas de préciser ce point.

- Les Associations de riverains, qui recueillent plus de 80% d'opinion favorable en tant que source d'information dans l'enquête sur la pollution des sols.
- Dans une bien moindre mesure les médias : 55% à 62% des sondés disent leur faire confiance, mais (dans une autre question) plus de 70% estiment qu'ils déforment les informations communiquées.

- Dans l'enquête, plus de 60% des personnes sondées font plutôt ou tout à fait confiance aux services déconcentrés, contre moins de 40% aux préfets qui transposent le travail de ces services en décisions. Au delà d'une éventuelle méconnaissance du fonctionnement des administrations, ce paradoxe met particulièrement en lumière la crise de confiance par rapport aux instances décisionnaires par opposition à la confiance dans les experts. Les services déconcentrés de l'Etat sont perçus comme des sources d'information fiables (81% d'opinions favorables).

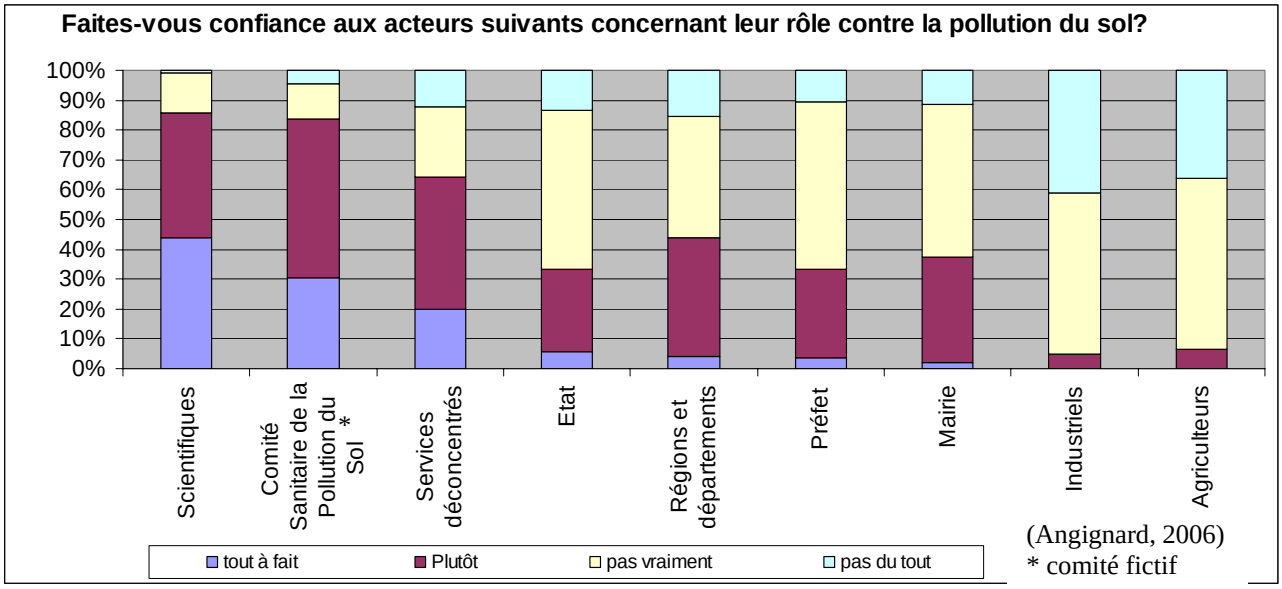


Figure 14 : Confiance accordée aux intervenants dans le domaine de la pollution des sols

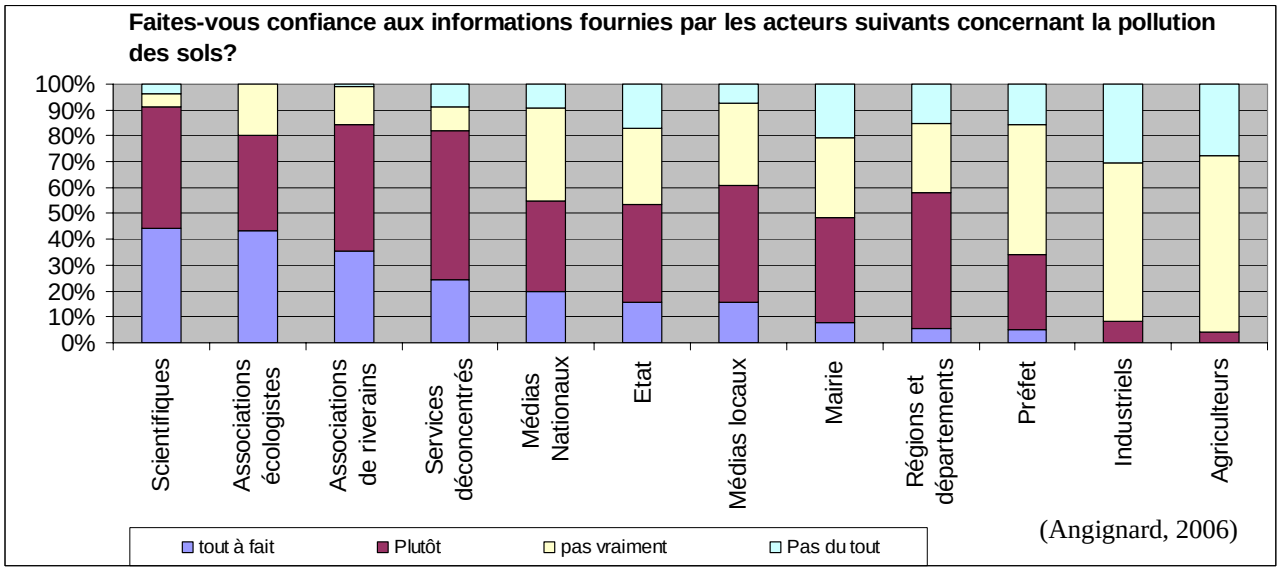


Figure 15 : Confiance accordée à différentes sources d'information autour de la pollution du sol

Le "comité sanitaire de la pollution du sol", figurant dans la liste des acteurs pouvant jouer un rôle dans la domaine, est fictif. Nous souhaitions introduire dans les propositions une entité qui semblerait dédiée à la question des conséquences sanitaires. Quelques personnes ont préféré ne pas se prononcer sur ce comité, car elles n'en avaient jamais entendu parler. Cependant, plusieurs nous ont affirmé que les membres de comité « *n'étaient là que pour se faire voir* » et que « *leurs actions n'étaient pas significatives* ».

Les deux questions précédentes étaient formulées par rapport à la "pollution du sol", ce qui pouvait se comprendre sous un angle général, et non spécifiquement par rapport au site proche des personnes interrogées. Les résultats ne s'appliquent donc pas directement à une question locale près de chez soi, telle qu'un site pollué ou une installation classée. Il paraît toutefois difficile d'envisager les "services déconcentrés" dans une optique autre que locale.

Nous avons également proposé aux personnes interrogées de définir leurs attentes relativement à la communication autour d'un cas particulier proche : une pollution du sol due à un accident. Pour tous, l'Etat se doit d'intervenir sur le sujet, relayé par la télévision, la radio, la presse et Internet. Selon l'importance de la pollution, les élus de différents échelons sont sollicités (mairie, département, région). Pour ce type de situation, les sondés attendent moins les scientifiques.

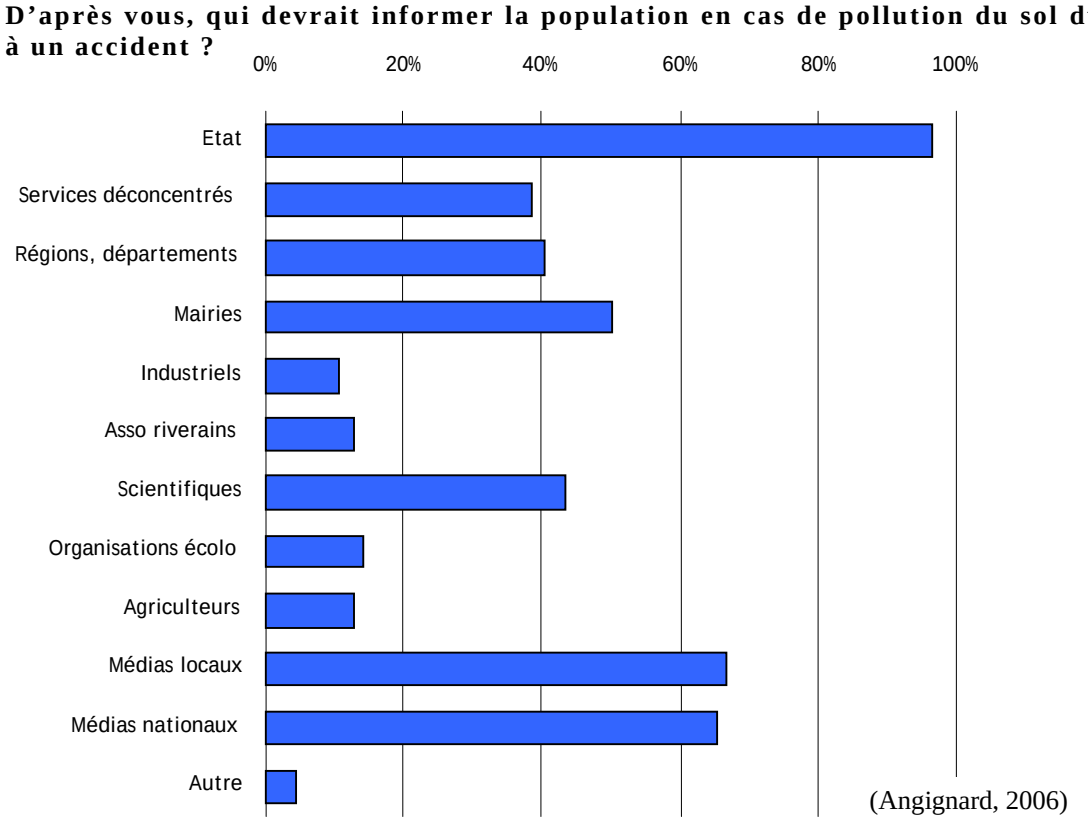


Figure 16 : Intervenants attendus pour l'information en cas de pollution accidentelle du sol

S'ils devaient s'informer [suite à une question sur la pollution des sols puis sur la réalisation de mesures près de chez eux], les citoyens s'adresseraient principalement à deux sources d'informations : leur mairie et Internet. Il est donc important que les mairies soient en mesure de mettre à disposition des administrés des documents répondant à leurs interrogations.

Sur quels sujets attendent-ils des informations ? Les causes d'abord, les effets, les conséquences sanitaires, les risques à proximité,…, tous les sujets proposés sont retenus à plus de 50%. Des conseils sur la conduite à tenir en cas d'accident sont également sollicités (à 40%). Une forte attente (40% environ) s'exprime en termes de réponses individuelles (mesures sur le terrain, réduction du risque), avec toutefois une réticence vis-à-vis de mesures dans sa maison (environ 20%). En cas de mesures sur le terrain près de chez eux (Figure 19 ci-après), la demande d'information est plus forte (> 50%), en termes de "danger" encouru (qualitatif et/ou quantitatif ?) et de respect des norme, et est teintée d'inquiétude (près de 50%). Le résultat exact de la mesure importe moins (30% désirant le connaître).

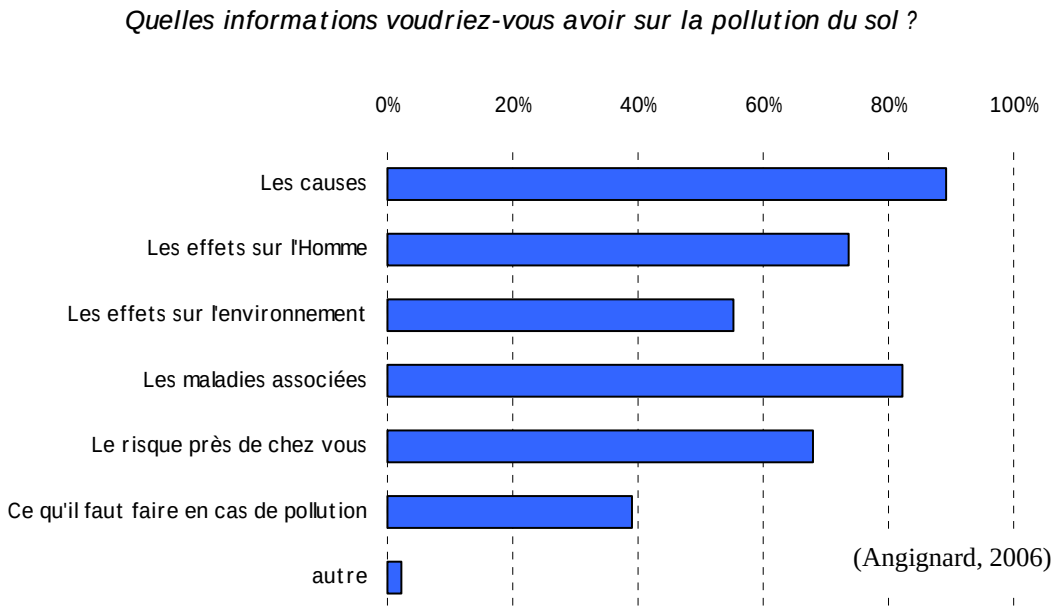


Figure 17 : Attentes d'informations générales autour de la pollution du sol

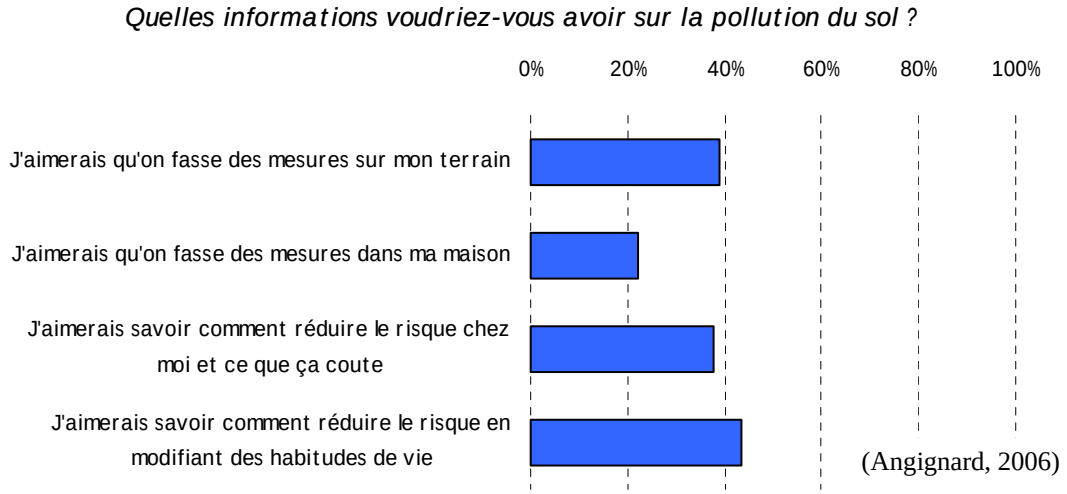


Figure 18 : Attentes d'informations individuelles autour de la pollution du sol

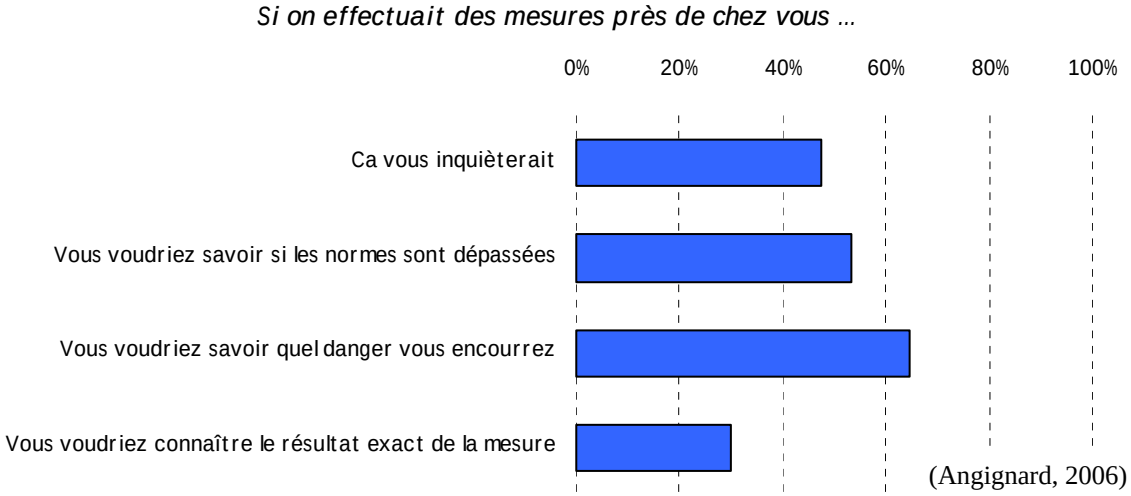


Figure 19 : Perception et attentes d'informations vis-à-vis de mesures proches dans les sols

3.6.4.8 Conclusion

Dans l'ensemble, les personnes interviewées n'ont pas une vision claire du problème de la pollution des sols. Souvent, les effets sur la santé sont dramatisés, la plupart des personnes interrogées n'envisageant pas la possibilité d'affections moins graves. Les études sanitaires relatives aux effets de la pollution du sol présentent un intérêt certain.

3.7 Evaluation des risques sanitaires des sols pollués et relations avec le public

Dans la dynamique engagée localement, les échanges sont formatés en partie par la conduite de l'évaluation. Le choix des méthodes, leurs incertitudes peuvent être questionnées. Quelles sont les connaissances et les réflexions à ce sujet, en particulier sur l'évaluation des risques sanitaires pour les sols pollués ?

3.7.1 Complexité, méthodes d'évaluation, incertitudes, et faisabilité de l'implication

Dès 1998, le réseau européen CARACAS (*Concerted Action on Risk Assessment for Contaminated Sites in the European Union*) rassemblant des grands instituts impliqués dans l'élaboration des politiques des différents pays d'Europe, dans un rapport sur les fondements scientifiques pour l'évaluation des risques liés aux sols pollués (Ferguson *et al.*, 1998), a formulé le dilemme « *évident* » relatif à l'ouverture du contenu technique des évaluations des risques pour les sols pollués. « *L'acceptation [par le public] (…) implique un accord scientifique sur les méthodes et sur la manière dont elles sont appliquées ainsi que leur crédibilité parmi des non experts. Cependant, d'un coté les modèles d'évaluation ne doivent pas être des boîtes noires ; les étapes d'évaluation doivent être rendues aussi claires que possible, pour que les évaluations des risques soient plus transparentes et compréhensibles. Et même, si les méthodes et les modèles sont assez flexibles pour permettre un ajustement spécifique au site, l'acceptation scientifique peut être plus grande que pour une application rigide de valeurs génériques de screening des sols. D'un autre coté, les procédures et la modélisation des risques scientifiques requièrent de nombreuses abstractions de l'environnement complexe (…). Ceci tend à restreindre l'accès à une pleine compréhension*

des méthodes d'évaluation des risques à quelques experts. L'acceptation par le grand public peut être plus difficile à obtenir ».

Ferguson *et al.* poursuivent toutefois : « *l'expérience montre que dans ces circonstances une présentation explicite des variabilités, des incertitudes et des erreurs est salutaire. En manipulant des variabilités et des incertitudes dans les applications des modèles, leurs conséquences peuvent être étudiées, des risques seront mieux caractérisés, et il y a une meilleure chance de communication efficace avec les diverses parties prenantes* ».

Judd, *et al.* (2003), dans "*Challenge in defining background levels for human and ecological risk assessments*", plaident également pour la transparence méthodologique et rappellent que selon les méthodes utilisées, des écarts de plus de 50 % dans les résultats peuvent être trouvés.

Plusieurs études universitaires ont testé la capacité du public à s'investir effectivement dans une évaluation des risques d'un site pollué. Elles procèdent sur des cas fictifs avec des groupes de travail de volontaires (*a priori* non concernés par la problématique).

Bonano *et al.* (2000) rapportent une expérience scientifique d'implication de parties prenantes (*stakeholders*) dans le choix des techniques de réhabilitation, pour laquelle une ERS du chantier de réhabilitation pour les riverains a été réalisée. Le site et l'ERS étaient réels, mais les choix virtuels : les résultats du choix ne devaient pas lier le responsable du site. Les parties prenantes étaient des propriétaires de site ou d'usine, des représentants de divers échelons de l'administration, du public traditionnel ou non, des activistes environnementaux, et toute personne intéressée par le projet de recherche méthodologique, mais apparemment pas des personnes directement concernées par le site.
Les contaminants concernés étaient le chrome VI et le trichloroéthylène. L'éventail des solutions envisagées allait de "pas d'action" à l'excavation, en passant par un traitement du trichloroéthylène par *gaz-venting*. Avec l'aide de l'équipe scientifique, le groupe de travail des parties prenantes a fixé des objectifs généraux (par ex. : protection de la santé des travailleurs et des riverains lors du chantier ; protection des personnes à long terme), qu'il a déclinés en objectifs concrets puis en indicateurs de performances associés à un système de notation. Un système de fonctions d'utilité permettait d'agréger les notes sur les indicateurs de performances en note globale pour l'option de réhabilitation.
Pour éclairer la notation, des calculs de risque pour le public ont été effectués, pour chaque option de réhabilitation, notamment pour le court terme lors du chantier de dépollution. La modélisation prédictive correspondante de l'exposition et du risque n'est pas présentée dans l'article.
L'ensemble de la démarche a conduit à écarter les solutions par excavation, du fait des risques pour les travailleurs et pour les riverains qu'elles impliquaient. Elle a abouti à conclure à la capacité des parties prenantes, dont le public, à s'investir effectivement dans l'évaluation et la gestion d'un site pollué. Ce qui ne veut pas dire qu'ils ont compris tous les détails des calculs de risque, ce qui n'est pas précisé dans l'article.

Petts *et al.* (2003), à partir d'un groupe de travail sur un cas fictif sur l'évaluation et la gestion d'un site pollué en Angleterre, concluaient également qu'une pleine implication, et même qu'une pleine compréhension du dossier, étaient possibles, moyennant un engagement et une ouverture d'esprit importants des deux côtés.

Wichmann *et al.* (1997) dans "*From epidemiologic exposure and risk assessment to probabilistic models : experience with the investigation of Health effects of soil contamination in Germany*" décrivent les travaux menés en Allemagne pour évaluer les effets sur la santé du

plomb et d'autres métaux lourds présents sur différents sites aux sols contaminés. En particulier, ils discutent des limites et modes d'utilisation des méthodes d'évaluations des effets : sujet qui peut devenir un thème de controverse lors de rencontre avec le public. A quel point peut-on partager les incertitudes avec celui-ci ?
Les auteurs mettent l'accent -suivant les principes d'évaluation des risques en vigueur à travers le monde- sur le recours à la mesure.
Pour les auteurs, au niveau des effets sanitaires, il est clair que les études épidémiologiques sont d'un usage limité pour l'évaluation des risques dans le cas des sols contaminés, vu le faible nombre de personnes exposées, le nombre de facteurs qui peuvent jouer et la faible fréquence des symptômes recherchés. Elles sont surtout utiles lorsqu'un grand nombre de personnes sont fortement exposées à un produit très toxique.
Aussi préconisent-ils l'évaluation des expositions, par bio monitoring d'une part, la mesure environnementale et des questionnaires sur les modes de vie d'autre part. On retiendra que cette méthode, qu'ils jugent efficace, implique des relations fortes avec le public concerné qui participe au recueil d'information.
Enfin, face à des distributions de teneurs modélisées ou mesurées, ils estiment qu'il est nécessaire de protéger aussi les personnes les plus exposées et donc de considérer les limites supérieures de l'exposition. Leurs travaux montrent que si l'on étudie les pires cas, on peut retrouver des valeurs d'expositions deux à trois fois plus importantes que la valeur moyenne.

Concernant le recours à la mesure, il convient de noter toutefois que la mesure n'est pas la solution miracle pour lever les incertitudes de la modélisation et avec elles d'importantes difficultés de communication : « *Les résultats de la mesure sont (…) également sujets à d'importantes incertitudes, liées en particulier à la variabilité spatiale et temporelle des paramètres mesurés et aux limites des moyens de prélèvement et d'analyse. C'est par la combinaison et la confrontation de la modélisation et de la mesure que la "robustesse" des conclusions est renforcée* » (AFSSET, 2005). Ainsi, compte tenu de l'image de "juge de paix" définitif que beaucoup se font de la mesure, un recours à la mesure sans avertissement préalable sur ses conditions et limites pourrait *in fine* exacerber les difficultés de communication au lieu de les résoudre.

3.7.2 Mode de conduite et de restitution d'une évaluation sanitaire

Outre quelques principes standards, Ferguson *et al.* (1998) formulent quelques questions sur la communication et l'acceptabilité des risques dans le cas des sites pollués, comme sujets de recherche souhaitables :

- « *Comment devrait-on décider de l'importance relative d'un effet négatif qui est peu probable mais aurait des conséquences très significatives, par opposition à un effet qui est plus probable mais aurait des conséquences mineures ? Est-ce toujours un jugement spécifique au site, ou un cadre général pour décider de l'importance relative pourrait il être établi ?*
- *Pouvons-nous développer une balance générale de mesure pour l'importance des effets néfastes et pour des probabilités d'occurrence acceptables ou tolérables, au regard de la perception différente entre le grand public et ceux qui pourraient subir l'effet néfaste ?*
- *Les risques sur les sites pollués provoqués par l'activité humaine sont-ils plus ou moins acceptables que des risques naturels ?* »

Puis ils émettent une suggestion : « *il peut être plus facile de communiquer au sujet de la qualité du sol (ce terrain est encore adapté pour... et sera adapté pour... après une action de*

réhabilitation) que de communiquer au sujet du risque (il reste encore de la pollution mais les autorités concluent que votre risque est acceptable) ».

Sur la notion de "risque acceptable", Santé Québec (2002, cf. Annexe 6) conclut : « *L'acceptabilité du risque n'est pas un concept scientifique mais un concept social. Il n'appartient pas aux évaluateurs scientifiques du risque toxicologique de se prononcer sur l'acceptabilité sociale d'un risque* ».

Nous ne reportons pas ici de connaissances académiques plus concrètes sur le mode de conduite et de restitution d'une évaluation sanitaire : l'abondante bibliographie trouvée sur le sujet correspond à des retours d'expérience aux Etats-Unis, qui sont présentés aux chapitres 4.9.8 p 178 et 4.9.9 p 183 essentiellement.

3.7.3 Expression de niveaux de risque et du hasard

Dans l'étude exploratoire (Angignard, 2006 : cf. § 3.6.4 p 61), nous souhaitions tester des modes de présentation de l'information concernant un risque sanitaire, ayant à l'esprit les interrogations de l'ADEME sur la façon de présenter un risque de 10^{-5}. Nous proposions 10 phrases qui exprimaient de manière différente le même risque sanitaire, certaines usant un vocabulaire proche de celui des épidémiologistes. Les résultats sont éloquents. Les formulations qui nous ont été signalées comme étant les plus claires exposaient le risque de façon extrêmement simple. Les trois phrases jugées les plus claires pour dire qu'une maladie est plus fréquente dans un site exposé que dans un site non exposé sont les suivantes :

- *Dans la zone exposée, la probabilité d'avoir la maladie est de 373 pour 100 000 h, dans la zone non exposée la probabilité d'avoir la maladie est de 352 pour 100 000 h*
- *En zone exposée, on a 6% de risque de plus d'avoir cette maladie.*
- *Pour 100 000 personnes exposées, il y a 21 cas de maladie en plus des cas habituels.*

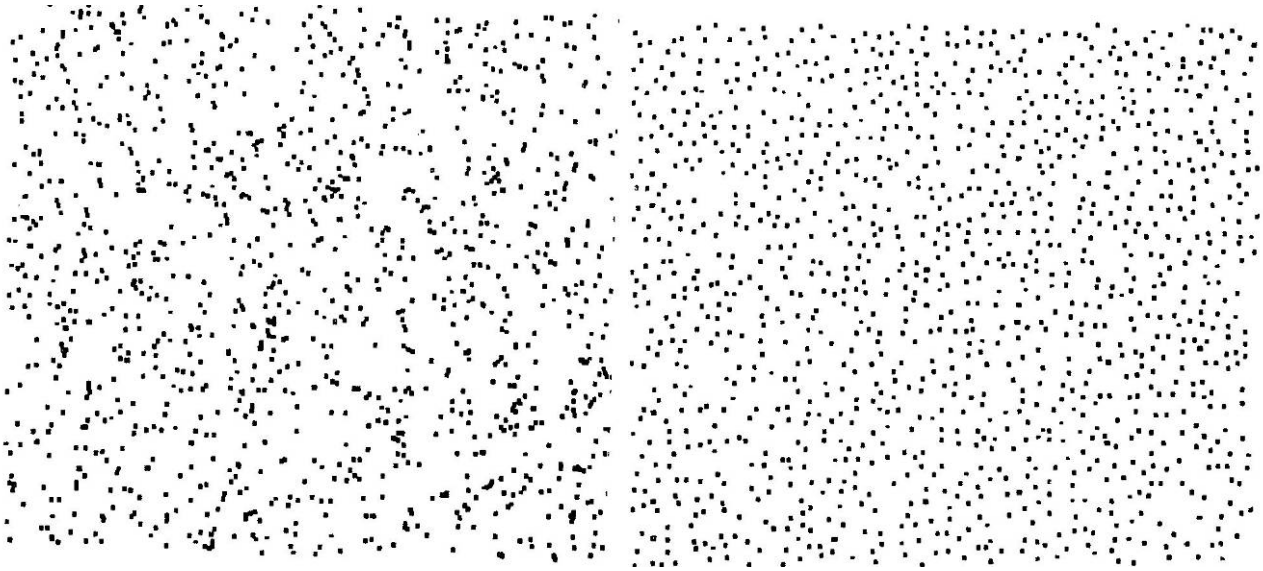
Nous avons remarqué qu'au-delà de la formulation, les gens s'attachent surtout au chiffre présenté. Ainsi la proposition sur le "risque relatif" leur paraissait exprimer un risque moins important que celle qui donnait le chiffre brut, alors que les deux sont strictement identiques. Environ 30% des sondés n'ont trouvé aucune formulation claire et seuls 10% ont estimé que toutes se comprenaient aisément.

Ainsi, la communication des résultats obtenus doit être entreprise avec beaucoup de précautions. Les expressions utilisées pour quantifier le risque ne sont pas comprises, elles peuvent laisser les personnes dans l'interrogation sur les effets sur la santé, un peu abandonnées à une vision troublée du problème. Voire, elles peuvent conduire à des méprises sur les résultats. Il sera nécessaire de clarifier le discours des experts pour l'adapter au public visé en retravaillant les formules testées ici de manière exploratoire.

Cette discussion sera approfondie dans la partie "FAQ" du Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude.

Pour faire comprendre la notion de hasard et de probabilité, le naturaliste et vulgarisateur scientifique Stephen Jay Gould (1993) dans "*La foire aux dinosaures - Réflexions sur l'histoire naturelle*", rapporte l'illustration de la Figure 20. Elle montre qu'une répartition uniforme (image de droite) est issue uniquement d'un ordre, au contraire du hasard qui correspond au désordre, donc irrégulière, et conduit donc à l'apparition d'agrégats de points

comme de vides. Suivant le commentaire de Gould, « *la plupart d'entre nous diraient qu'il existe un ordre dans le diagramme de [gauche], dans la mesure où ils y voient des figures linéaires et des amas, et interpréteraient le diagramme [de droite] comme le produit d'une distribution au hasard, dans la mesure où aucune figure n'y est perceptible. En fait, c'est le contraire qui est vrai, et nos perceptions ordinaires sont fausses* ».



In La foire aux dinosaures par Stephen Jay Gould. Copyright © 1991 by Stephen Jay Gould.
Avec l'aimable autorisation de W. W. Norton & Company, Inc

Figure 20 : Distributions de points au hasard et ordonnés, par Ed. Purcell

Pour aborder la question d'agrégats de maladies non infectieuses, la Cire Ile de France utilise en outre une représentation des probabilités et du hasard en plusieurs schémas développée par Philippe Germonneau de l'InVS. Le schéma central est reproduit dans la Figure 21 ci-après : une "probabilité" d'un point par case se traduit "dans la vraie vie" par une répartition hétérogène avec des "vides" et des agrégats, et un total de points qui n'est pas forcément identique au total "attendu".

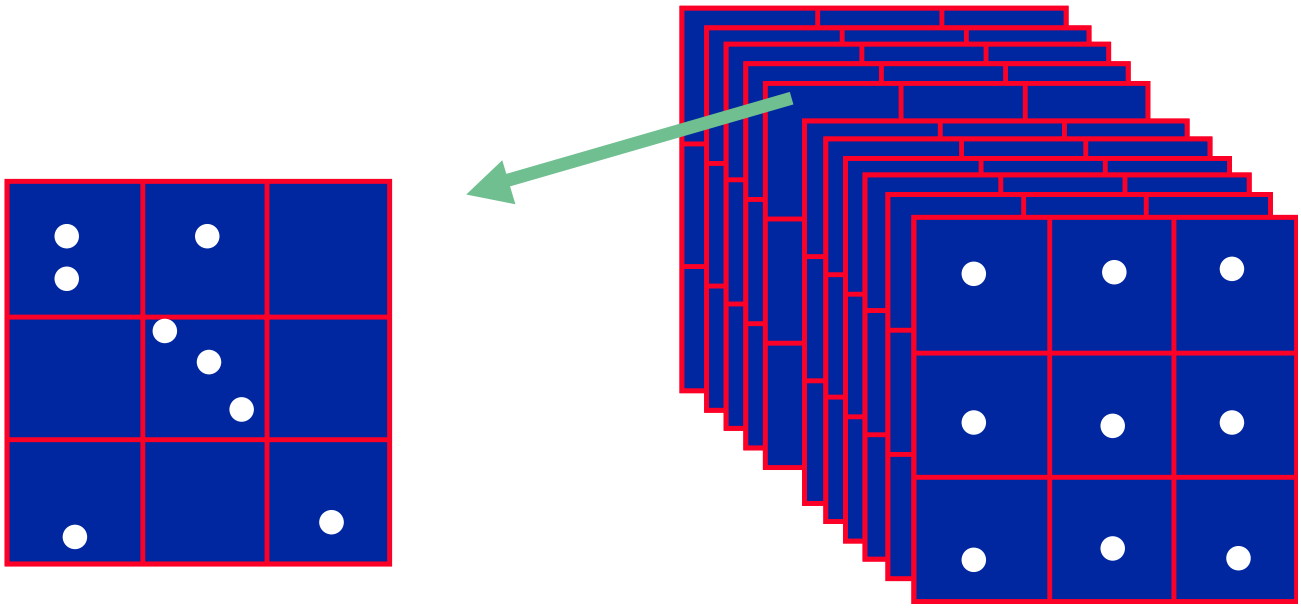


Figure 21 : Distributions de points au hasard et ordonnés, par Ph. Germonneau

Si ces deux figures peuvent être intéressantes pour aborder la question d'agrégats de maladies non infectieuses et répondre à la perception fréquente exprimée dans les réunions dans les termes suivants « *ici, il y a un nombre de maladies plus important que la normale* », une telle utilisation apparaît toutefois délicate, à réserver à des autorités sanitaires.

4 PRATIQUES EN FRANCE ET A L'ETRANGER

4 PRATIQUES EN FRANCE ET A L'ETRANGER

Benoît HAZEBROUCK,**Geneviève BAUMONT, Céline LEGOUT**

4.1 Objectifs, contenu, grille d'analyse de la revue des pratiques

Les objectifs de la revue des pratiques sont de renseigner sur l'état de l'art et de collecter des éléments utiles pour le Guide INERIS-IRSN (2008c) à élaborer dans le cadre de la présente étude: politiques, réglementations, procédures, organisations des acteurs et modalités d'interaction entre acteurs, stratégies, guides et outils, supports de communications et formulations (en vue notamment des l'élaboration de supports de communications dans le projet Comrisk), exemples sur cas.

Compte tenu de l'influence des cadres nationaux sur les modes de participation (§ 3.3.4 p 49) cette revue des pratiques s'étend à l'étranger, pour renseigner sur d'autres regards et d'autres manières de communiquer et de faire participer le public. Suivant la même démarche, la revue a été étendue à d'autres risques environnementaux, notamment sur des questions gérées à l'échelle locale. Cela permet d'étoffer l'éventail des pratiques rapportées, qui est relativement peu développé en France et en Europe en matière d'implication des populations pour les sols pollués, et de situer ces pratiques "sols pollués" dans le contexte plus large des risques environnementaux.

Des éclairages complémentaires sur les contextes institutionnels, historiques et/ou sociétaux dans lequel s'inscrivent ces pratiques sont en outre rapportés.

Ce n'était pas l'objectif de l'étude de procéder à une analyse comparative approfondie systématique entre pays. Aussi, on a uniquement reporté ici les éléments relatifs à la gouvernance des risques et à l'implication du public qui nous ont semblé les plus pertinents dans les recherches menées. La nature des éléments de pratique rapportés diffère donc selon les pays. Ils proviennent de différentes sources : articles des universitaires ou de spécialistes du domaine, rapports et documents des institutions qui gèrent ces questions dans différents pays, sites Internet spécifiques, articles de presse des pays concernés,….

Une analyse succincte sur l'influence des cadres de régulation nationaux sera toutefois proposée (§ 5.7 p 223). Pour cela, les éléments de pratique trouvés sont présentés en s'inspirant des schémas d'analyse proposés par l'IRGC (2005) et Hood *et al.* (2000) (cf. § 3.3.4 p 49), avec une structuration d'ensemble par pays :

- Pour la France sera d'abord présentée une revue des cadres et pratiques relatifs à l'information du public en général en matière d'environnement. Cette revue se veut représentative, et exhaustive dans le domaine des sols pollués. Différents cas relatés dans la littérature ou tirés du retour d'expérience mené dans le cadre de cette étude illustreront le fonctionnement du régime français.

- Ensuite, s'intéressant à nos proches voisins européens, nous rapporterons le cas des anciennes décharges de la chimie Bâloise à la frontière franco-suisse, puis des cas d'information et d'implication du public en Allemagne sur des problématiques nationales et locales rapportés dans leur contexte sociétal, et enfin les retours d'expérience et préconisations de différents réseaux européens.
- Enfin, nous avons longuement décrit les guides et outils de gestion des risques environnementaux et des sols pollués au USA et au Canada (fédération et Québec), et le système de gestion des sols pollués au USA : ces deux pays mènent une réflexion sur l'implication des citoyens depuis plus de 10 ans et mettent à disposition du public un descriptif très complet de leur gouvernance des risques.

Deux cas supplémentaires sur des questions sanitaires (Etats-Unis, Angleterre) sont présentés hors de ce schéma.

Dans ces présentations, nous avons séparé ce qui relevait des sites pollués et d'autres questions de santé-environnement, nationales ou locales.

Les pratiques rapportées ici font l'objet d'une première synthèse au chapitre 5 p 211. Les leçons suggérées par cet état des pratiques seront ensuite confrontées aux enseignements des travaux académiques avant d'être restituées, en une synthèse d'ensemble, dans le Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude : leçons synthétiques dans une première partie de « *Fondements*» du Guide , leçons plus appliquées et détaillées dans une seconde partie de « *Préconisations* ».

4.2 Cadre général de l'implication des populations dans des questions d'environnement en France

4.2.1 Un renforcement progressif du droit à l'implication du public

L'historique de la réglementation présenté par le site de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP, 1997) montre un renforcement progressif de la participation du public en France pour les projets environnementaux. Nous en reprenons ici quelques étapes clés, complétées sur le cas particulier des installations industrielles :

- La loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature créée l'étude d'impact, pour permettre au public de prendre connaissance des conséquences environnementales de l'ouvrage prévu.
- La loi du 17 juillet 1978 garantit à chaque citoyen l'accès aux documents administratifs sous le contrôle d'une autorité administrative indépendante : la Commission d'Accès aux Documents Administratifs. La loi du 11 juillet 1979 impose la motivation des actes administratifs.
- La loi n° 83-630 de 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, dite Loi Bouchardeau réforme l'enquête publique dont l'objet est d'informer le public et de recueillir ses appréciations, ses suggestions et ses contre-propositions.
- La loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement et le décret d'application n° 93-1410 du 29 décembre 1993 créent les Commissions Locales d'Information et de Surveillance autour des installations d'élimination ou de stockage de déchets.
- Le principe de participation du public est posé en droit positif dans la loi du 2 février 1995 relative à la protection de l'environnement, dite loi Barnier, et par son décret d'application

du 10 mai 1996. Ainsi « *un débat public peut être organisé sur les objectifs et les caractéristiques principales des projets pendant la phase de leur élaboration* ». Pour en garantir l'organisation et la qualité de mise en œuvre, une instance est mise en place : la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), dont le secrétariat est assuré par le ministère chargé de l'environnement.

- La loi "sur l'air" du 30 décembre 1996 précise les exigences en matière d'évaluation sanitaire et environnementale auxquelles doivent répondre les études d'impact des projets d'installations classée et d'aménagement (InVS, 2000). Ces évaluations doivent permettre aux pouvoirs publics, aux riverains, aux élus, de mieux connaître l'impact des IC. C'est le point de départ de nombreuses évaluations des risques sanitaires sur les installations classées et, en combinaison avec les évaluations des risques sanitaires pour les sols pollués, de nombreuses réflexions sur la communication sur les risques.
- La Convention internationale d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement est signée le 25 juin 1998.
- « *Conformément aux dispositions de la Convention d'Aarhus, la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité modifie la CNDP en autorité administrative indépendante, diversifie et renforce ses attributions* » (CNDP, 2007).
- En application de la directive Seveso II, la Loi "Risques" du 30 juillet 2003 prévoit, pour chaque installation classée AS (autorisation avec servitudes) ou établissement Seveso seuil haut, d'élaborer et de mettre en œuvre un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et de créer un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC). Le public et des représentants du personnel doivent être consulté dans l'élaboration des plans d'urgence externes (Plans Particuliers d'Intervention, PPI) et internes (Plans d'Opération Interne, POI) respectivement.

En 2005, la Charte de l'environnement a introduit les principes suivants dans la Constitution (Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005) :

- Art. 7. « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement* ».
- Art. 2. – « *Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement* ».

Ces principes se déclinent comme suit dans les lois :

- L'Article L. 124-3 du Code de l'Environnement précise que « *toute personne qui en fait la demande reçoit [sous certaines réserves détaillées à l'Article L. 124-4] la communication des informations relatives à l'environnement détenues par :*
  1° L'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les établissements publics ;
  2° Les personnes chargées d'une mission de service public en rapport avec l'environnement, dans la mesure où ces informations concernent l'exercice de cette mission ».
- L'Article L. 124-7, 1er alinéa, du Code de l'Environnement précise que « *les autorités publiques prennent les mesures permettant au public de connaître ses droits d'accès aux informations relatives à l'environnement qu'elles détiennent, et veillent à ce que le public puisse accéder aux informations recherchées. A cet effet, elles établissent des répertoires ou des listes de catégories d'informations relatives à l'environnement en leur possession,*

accessibles gratuitement et indiquant le lieu où ces informations sont mises à la disposition du public ».

4.2.2 La Charte de la concertation pour l'environnement

Adoptée en 1996 par le Ministère en charge de l'Environnement (MFE, 1996), la "*Charte de la concertation*" affirme dans son *Préambule* que la concertation est devenue nécessaire dans la société actuelle, qu'elle « *constitue un enrichissement de la démocratie* ».

« *La charte de la concertation a pour objectif :*

- *de promouvoir la participation des citoyens aux projets qui les concernent, par l'information la plus complète, l'écoute de leurs attentes ou de leurs craintes, l'échange et le débat ;*
- *d'améliorer le contenu des projets et faciliter leur réalisation en y associant, dès l'origine, aux côtés du maître d'ouvrage, le plus grand nombre possible d'acteurs concernés ;*
- *de fournir aux différents partenaires les éléments d'un code de bonne conduite définissant l'esprit qui doit animer la concertation et les conditions nécessaires à son bon déroulement.*

Les signataires de la charte doivent s'engager à en "respecter les principes dans un esprit d'ouverture et d'écoute ».

La charte décline les principes essentiels garants d'une concertation sincère :

- « *La concertation commence à l'amont du projet (…)*
- *La concertation est aussi large que possible (…)*
- *La concertation est mise en œuvre par les pouvoirs publics (…)*
- *La concertation exige la transparence (…)*
- *La concertation favorise la participation (…)*
- *La concertation s'organise autour de temps forts [les grandes étapes du projet] (…)*
- *La concertation nécessite souvent la présence d'un garant (…)*
- *La concertation est financée par la maître d'ouvrage (…)*
- *La concertation fait l'objet de bilans* ».

Le maître d'ouvrage est placé au cœur du dispositif, et pas seulement sur le financement. Par exemple : « *Le maître d'ouvrage énonce, tout d'abord, les alternatives et les variantes qu'il a lui-même étudiées et les raisons pour lesquelles il a rejeté certaines d'entre elles. Le maître d'ouvrage réserve un accueil favorable aux demandes d'études complémentaires, dès lors qu'elles posent des questions pertinentes et s'engage, le cas échéant, à procéder à l'étude des solutions alternatives et des variantes* ».

4.2.3 Divers dispositifs de participation du public

Les diverses réglementations et initiatives ont abouti à une multitude de dispositifs de concertation en France, notamment dans tous les domaines touchant à l'environnement : infrastructures, gestion des eaux, Agenda 21, etc. Il n'entre pas dans le cadre de cette étude de tous les lister et les décrire. Nous en sélectionnons quelques uns pour leur rôle phare, leur application dans des questions locales de risques liés à l'environnement, ou pour les éléments de retour d'expérience disponibles.

Des éléments de retour d'expérience synthétique sur la pratique de ces dispositifs est présenté au chapitre 4.2.4 p 87.

4.2.3.1 Commission Nationale du Débat Public

De 2002 à 2005, la nouvelle CNDP, mise en place en novembre 2002 en application de la loi de démocratie de proximité du 27 février 2002, a conduit quinze débats avec commission particulière et recommandé douze débats ou concertations à des maîtres d'ouvrage. Depuis, deux débats sur des politiques ont eu lieu (et non sur des projets : déchets nucléaires et transports dans la vallée du Rhône et l'arc languedocien). Sept autres débats sur des projets étaient en cours en 2006. La conduite de ces débats a amené la CNDP à préciser — à travers des cahiers méthodologiques et les codes de déontologie des Commissions particulières du débat public —, puis à défendre sur la place publique, les principes de transparence de l'information et d'ouverture des échanges, d'exhaustivité des questions traitées et de pluralisme des réponses apportées, d'équivalence des participants et d'argumentation des échanges, qui caractérisent « *le débat public, à la différence d'autres formes d'échanges parfois nommés "débats"* » (Revel et Fourniau , 2006).

4.2.3.2 Enquête publique

Instaurée en 1810, l'enquête publique se transforme, avec la loi relative à la démocratisation de l'enquête publique et à la protection de l'environnement de 1983, en un dispositif d'information et de recueil des avis de la population. Son champ d'application, précisé par décret, est la « *réalisation d'aménagements, d'ouvrages, de travaux exécutés par des personnes publiques ou privées, lorsqu'en raison de leur nature, de leur consistance ou du caractère des zones concernées, ces opérations sont susceptibles d'affecter l'environnement* » (CNDP, 2007).

« *Engagée par le Préfet, conduite par un commissaire-enquêteur désigné par le président du Tribunal administratif et organisée dans la (ou les) mairie(s) concerné(es) par le projet, l'enquête publique est ainsi une procédure ouverte à tous et sans aucune restriction qui permet au public d'être informé et d'exprimer ses appréciations, suggestions et contre propositions sur un registre d'enquête, préalablement à des opérations d'aménagement ou des opérations de planification urbaine. A l'issue de la procédure d'enquête publique, le commissaire-enquêteur rédige un rapport d'enquête, formule un avis favorable ou défavorable et le transmet au Préfet. Si l'avis est favorable, le Préfet délivre la déclaration d'utilité publique du projet* » (CNDP, 2007).

L'enquête publique s'applique en particulier à des installations classées AS (autorisation avec servitudes) telles que les incinérateurs et les établissements Seveso. Elle pourra également concerner un site pollué lorsque des servitudes d'utilité publique seront envisagées.

4.2.3.3 Référendum décisionnel local

« *Il s'agit d'un référendum décidé par l'assemblée délibérante d'une collectivité territoriale (ex : conseils municipaux, généraux ou régionaux) afin de soumettre à la décision de ses électeurs un projet de texte (acte ou délibération) relevant de ses compétences.*

Le référendum décisionnel local a été créé par la révision constitutionnelle du 28 mars 2003. Ses modalités ont été précisées par la loi organique du 1er août 2003. Jusque-là, seules les communes pouvaient organiser un "référendum local", c'est-à-dire un vote sur un sujet d'intérêt communal (par opposition par ex. à un stockage de déchets nucléaires). Mais celui-ci n'était que consultatif, le conseil municipal n'étant pas tenu par le résultat du vote. Aujourd'hui, toutes les collectivités territoriales, y compris celles à statut particulier et d'outre-mer, peuvent organiser des référendums locaux et ils ont valeur de décision. Le projet

de texte soumis au référendum est adopté si au moins la moitié des électeurs inscrits ont participé au vote et s'il réunit la majorité des voix » (Vie-publique, 2007).

4.2.3.4 COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

Tout arrêté préfectoral en lien avec des questions de risques sanitaires (insalubrité, maladies animales, installations classées, sites pollués,…) est soumis à consultation en COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST, ancien CDH : Comité Départemental d'Hygiène). Le CODERST examine les dossiers de risques sanitaires et technologiques locaux présentés par les services déconcentrés de l'Etat et donne un avis sur les projets de décision de ces services : arrêtés préfectoraux d'autorisation d'activités classées, de cessation d'activité, d'études et dépollutions sur des sites pollués,... Des élus du département et des associations siègent au CODERST, mais ils ne s'agit *a priori* pas de représentants des populations directement concernées par le site pollué. En outre, le dossier arrive finalisé et non détaillé, ce qui limite le degré de la concertation.

4.2.3.5 Plans de Prévention et d'Intervention

Divers plans locaux sont prévus dans le domaine des risques liés à l'environnement, par exemple[11] :

- Pour les risques accidentels des installations classées : Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), plans d'urgence externes (Plans Particuliers d'Intervention, PPI) et internes (Plans d'Opération Interne, POI), Plan Communal de Sauvegarde (PCS),…
- Plan de Prévention des Risques Naturels.
- Plan de Prévention des Risques Miniers (notamment pour les activités minières passées).

Ces plans doivent être établis en concertation avec les populations concernées : associations, syndicats, élus. Particuliers,… Ils constituent donc autant d'espaces de concertation sur des questions locales de risque.

4.2.3.6 Commissions Locales d'Information

Par commodité, on regroupe sous le nom de Commissions Locales d'Information des structures de dénominations variées, apparues à des périodes diverses depuis les années 1970, souvent sur des problématiques précises.

Les tout premiers "CLI" ont été des structures non officielles des années 1970 formées et pilotées par les populations : il s'agissait des Comités Locaux d'Information Nucléaire (CLIN), en Bretagne (cf. § 4.4.8 p 123), puis à Creys-Malville. Les pouvoirs publics ont repris la formule -formalisée et cette fois-ci sous autorité du préfet- dans le secteur nucléaire, puis celui des déchets, puis pour les usines SEVESO,…

Ces structures témoignent d'une certaine vitalité du processus de concertation, notamment quand on considère l'extension de cette pratique hors du cadre réglementaire autour de questions locales de risques liés à l'environnement, dont celles de sites pollués (§ 5.8 p 232, et par anticipation dernière colonne du Tableau 4 ci-après).

Nous dressons un bilan succinct des principales structures dans le Tableau 4 ci-après. Ph. Hubert (2001) cite en outre la Commission Spéciale et Permanente d'Information de la

[11] Cf. notamment les questionnaires Comrisk renseigné sur les CLIC et un exemple de PPRN (INERIS, 2007).

Hague, la Commission d'Information des Grands Equipements Energétiques, la Commission Locale d'Environnement. Il faut ajouter également « *le Comité Local d'Information et de Suivi (CLIS) du laboratoire souterrain de Bure créé en application de la loi du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs (maintenant article L. 542-13 du code de l'environnement), ainsi qu'une quinzaine de commissions d'information créées autour des sites nucléaires intéressant la défense, en application des articles 4 et 5 du décret du 5 juillet 2001* » (ASN, 2007).

Enfin, au S3PI PACA est associée une structure originale, le Centre d'Information pour la prévention des Risques et la Protection de l'Environnement (CYPRES), une association loi 1901 inaugurée en novembre 1991 par le Ministre de l'Environnement. Le CYPRES se présente comme une plate-forme d'information sur les risques technologiques et l'environnement industriel en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, à destination des collectivités locales, du public et notamment des jeunes (CYPRES, 2007). Ses statuts prévoient une répartition des membres en trois collège : Etat, collectivités territoriales, industriels, qui financent le fonctionnement ordinaire à raison de 30%, 30% et 40% respectivement. Des financements complémentaires de ces membres ou d'autres, éventuellement en contrepartie de prestations du CYPRES, sont aussi prévus.

« *La loi du 13 juin 2006 prévoit que les commissions locales d'information peuvent constituer une fédération, sous la forme d'une association, chargée de les représenter auprès des autorités nationales et européennes et d'apporter une assistance aux commissions pour les questions d'intérêt commun. Ressentant le besoin d'une telle structure avant même l'intervention de la loi du 13 juin 2006, des CLI ont créé le 5 septembre 2000 l'Association nationale des Commissions locales d'information (ANCLI)* » (ASN, 2007).

	CLI Commission Locale d'Information (ASN, 2007)	CLIS Commission Locale d'Information et de Surveillance	CLIE Comité Local d'Information et d'Echange	CLIC Comité Local d'Information et de Concertation (MFE, 2007c)	SPPPI Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles	CLIS, Comité de suivi,… Commission/comité Local(e) d'Information et de Suivi : cf. § 5.8
Cadre réglementaire	Structure officielle pour les installations nucléaires, à l'initiative des conseils généraux (CG). Circulaire Mauroy 15/12/1981 ; loi "transparence et sécurité - nucléaire" 13/6/2006.	Structure officielle pour les installations de traitement des déchets. Loi 1992 "Déchets" et Décret Barnier 29/12/1993.	Structure non officielle. Initiative locale : entreprises SEVESO, élus, …,	Structure officielle pour une ou plusieurs installations SEVESO seuil haut, si habitation ou lieu de travail permanent dans périmètre d'exposition aux risques. Loi "Risques" 30/7/2003.	Structure non prévue par la réglementation, mais instituée par arrêté préfectoral. (11 en France en 2006)	Structures non officielles *ad hoc.*
Membres	Nommés par président CG. - Elus (commune - région) - Associations, acteurs économiques, employés, corps médical - Personnalités qualifiées - Exploitant, services de l'Etat (voix consultative).	4 collèges : - Nommés par le préfet : exploitants, administrations, employés, associations - Désignés par collectivités : Elus.	Nommés par les entreprises Variable : DRIRE, DDASS, élus, industriels, associations, services de secours et scolaires, CHSCT,…	5 collèges : exploitants, élus, administrations, employés, associations.	DRIRE, collectivités, Exploitants, associations,…	Variable : DRIRE, DDASS, élus, maître d'ouvrage, associations,…
Président	Président CG ou élu local.	Préfet ou son représentant.	*Non fixé.*	Désigné par le CLIC (généralement le préfet).	Préfet ou une association.	Préfet ou son représentant.
Organisation	- Assemblée plénière. - Un bureau. - Groupes de travail.	- Réunions, visites de site - Discussion des données de surveillance produites par l'exploitant	Par l'industriel : en général, réunions régulières avec présentations et débats.	- Au moins 1 réunion / an. - Vote des "opinions" - Possibilité de demande de tierce-expertise	- Moyens propres : personnel, locaux,… - Décision collégiale.	Principalement : réunions, présentations et débats sur études réalisées, demandes d'études,…
Financement	Etat 50-100% selon actions dont expertise. Etudes : Exploitant.	Groupement, ou parité Etat-collectivités-exploitant Etudes : Exploitant.	Exploitants.	DRIRE. Etudes : Exploitant.	DRIRE, Exploitants,…	Présence : volontariat. Etudes : maître d'ouvrage.
Objectifs	Suivi, information, concertation en matière de sûreté nucléaire.	1/ Promouvoir l'information du public. 2/ Exercer un contrôle sur l'impact environnemental de l'installation.	Organiser un espace de dialogue local.	Information du public. Participation à l'élaboration du PPRT. Concertation sur les risques accidentels (uniquement). Emet des opinions uniquement.	Définies par le préfet. Typiquement : Informer, définir et décider des études, des objectifs et des mesures sur / contre les pollutions et les risques liés à l'environnement industriel. (Côte d'Opale Flandre, 2007)	Concertation sur l'évaluation / la gestion de : sites pollués (Sevran, Renault), pollution diffuse des sols (Hornaing), agrégats de maladies (Vincennes, Saint-Cyr l'Ecole,…),… Cf. § 5.8.

D'après Mazri, 2005 et Merad, 2006

Tableau 4 : Principales formes de commissions locales d'information sur des activités industrielles en France

4.2.4 Retours d'expérience sur la pratique de la concertation en environnement en France

4.2.4.1 Retours d'expérience sur le débat public en environnement

Suivant la synthèse qui en a été constituée (Deverre *et al.*, 2006), les recherches du programme «*Concertation, décision et environnement*» (CDE) se fondent sur l'observation des pratiques de la concertation dans différents domaines de l'environnement en France. Leur rendu apporte ainsi un aperçu synthétique de ces pratiques. Nous reprenons ci-dessous quelques conclusions de ces travaux, sélectionnées pour leur intérêt vis-à-vis de la présente étude, puis quelques compléments issus d'autres sources.

Le constat initial est que « *toute l'histoire de l'environnement a été marquée par la difficulté de faire entendre les problèmes environnementaux, notamment vis-à-vis des décideurs* » (Mermet, 2007).

« *Vers une démocratie délibérative ?* »

« *(…) Les conflits d'aménagements récents consacrent la fin de l'idéologie de l'intérêt général, en ce sens qu'aucun acteur n'est plus capable de le porter seul et de l'imposer. Des arguments au service d'intérêts généraux contradictoires s'affrontent. Dans ce contexte, l'institutionnalisation du débat public par la loi Barnier (1995) tend à établir un espace de délibération qui diffère des injonctions habituelles à l'implication des habitants, ou à plus de participation. En effet, en confiant à une autorité administrative, la Commission Nationale du Débat Public, et non plus au maître d'ouvrage, la répartition des "parts au débat", la loi consacre le débat public comme un espace de discussion sur l'opportunité des projets, sur leurs caractéristiques, mais aussi sur les modalités du débat lui-même* [le « *débat sur le débat* »] ».

« *La discussion ouverte par le débat public se distingue de la décision : cette clarification est nette puisque la Commission particulière du débat public ne rend pas d'avis sur le fond, et que le maître d'ouvrage doit prendre une décision après le débat. Pour autant ce découplage ouvre la voie à une rationalité du soupçon, portant sur les stratégies supposées masquées des différents acteurs participant au débat. Quant à la légitimité de ces participants, elle est systématiquement contestée sur trois registres : la compétence de l'acteur, sa représentativité, et bien sûr le degré de généralité des intérêts qu'on lui prête.*

Pour dépasser ce processus de qualification/déqualification permanent (…), plusieurs règles ont été mises en place (…) : la publicité des débats, c'est-à-dire la publication de tous les échanges ; la pluralité des acteurs et la dimension contradictoire de leurs échanges ; l'équivalence entre les participants, c'est-à-dire l'égalité des droits d'expression ; la force des arguments comme seule base de la force de conviction. (…) Si la délibération, dans son acception classique, va jusqu'à la réalisation d'un accord légitime, et mieux accepté par tous, dans le cas du débat public, cette étape n'est pas franchie : au contraire l'espace délibératif s'est éloigné de la décision , et c'est ce qui fait sa force : "le débat rend visible l'écart du compte des arguments qui fondent la décision à celui des rapports de force qui la font". (…) Si le débat public peut être défini comme "un mode d'implication des citoyens dans le processus décisionnel plus large, non institutionnalisé, qui se matérialise au sein de l'espace public par un processus de mise en agenda", alors il rompt avec le modèle régalien de la

décision publique (…). Cet écart, dévoilé par le débat, n'est pas sans conséquence sur l'expérience du politique que font les acteurs, notamment associatifs, dans le débat » (Deverre *et al.*, 2006).

« *Certains [chercheurs] pensent que la concertation est un lieu d'élaboration en commun des politiques publiques ; d'autres, plus critiques, qu'il s'agit d'un processus de facilitation de l'acceptation des politiques décidées par l'Etat. (…) Il n'existe pas de réponse toute faite. Certaines concertations ont entraîné des modifications positives dans la décision finale, voire l'arrêt d'un projet peu justifié et mauvais pour l'environnement. A l'opposé, Didier Busca et Denis Salles sont arrivés à la conclusion que, dans le cas de deux dispositifs agro-environnementaux (réglementaire et incitatif), les politiques élaborées ont été vidées de leur contenu environnemental par les négociations successives lors de leur mise en œuvre.*

(…) Les concertations ne suppriment pas les conflits, mais elles les explicitent. D'autre part, les porteurs de projets, parce qu'ils savent qu'ils seront soumis à critique publique lors de la concertation, sont fortement incités à soigner leur élaboration, en particulier du point de vue de l'environnement » (Mermet, 2007).

« <u>*La mise en débat, moment politique et stratégique*</u> »

« *Plusieurs équipes cherchent à suivre [la] voie de la contextualisation du débat, c'est-à-dire à considérer le débat comme un moment historique lié à une configuration sociale locale.*

Ainsi [sur] la Charte de la Vallée de la Dordogne, élaborée en 1991-92 à la suite d'une concertation importante et réputée exemplaire entre les acteurs du bassin versant de la rivière, [apparaît] la profondeur historique de ce processus [qui renvoie aux] chartes médiévales qui accompagnaient la création et le développement des bastides dans ce territoire frontière entre le royaume de France et les terres anglaises. (…) Sur ce terrain, la concertation est l'occasion d'évoquer des objets culturels, porteurs de symboles et d'identité locale ».

« *(…) L'élu "stratège" est celui qui a le mieux cerné la dimension de représentation du pouvoir qui se joue dans la concertation. Essayant d'équilibrer les réunions publiques en neutralisant les opposants avec des intervenants « amis », il disqualifie l'arène de concertation comme un lieu de négociation ou de décision : il évoque régulièrement la possibilité pour ceux qui le souhaitent de venir le rencontrer dans son bureau, véritable lieu du pouvoir, après la réunion : "L'espace public de débat est donc pour lui avant tout un espace de visibilité, et il n'oublie jamais de rappeler dans la presse locale qu'il concerte, mais ce n'est pas un espace de délibération". D'autres portraits mettent en avant la capacité des élus à court-circuiter les espaces de concertation, en les disqualifiant de l'extérieur. Finalement très peu d'élus construisent leur image politique autour de leur capacité à concerter et à intégrer les résultats de la concertation dans leurs décisions. L'image de "meilleur démocrate" n'est pas considérée comme une ressource majeure d'éligibilité* ».

De même, les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale chargés de la gestion des déchets « *apparaissent très prudents dans l'information qu'ils dispensent aux citoyens par le biais de leurs sites Internet : il s'agit d'informer les ménages pour les inciter à réduire leur production de déchets et donc réduire les coûts de gestion, mais de ne pas donner d'information pouvant laisser supposer une gestion inefficace des collectivités. C'est la permanence du contrat électoral qui est en jeu. Cet arbitrage entre concertation et maintien de l'éligibilité tourne à l'avantage du second* ».

« *Le programme a ainsi identifié les possibilités d'instrumentalisation stratégique de la concertation. L'équilibre entre cette prédétermination par le contexte et les stratégies, et la dynamique propre aux processus de concertation, devient alors une question cruciale : dans quelle mesure la discussion peut-elle échapper au rôle qui lui est assigné par les acteurs définissant l'arène et les règles du débat ? [une réponse est que] la concertation s'oriente par elle-même vers des formes, des scènes, des modalités d'échanges qui lui sont favorables. Une conséquence opérationnelle immédiate est la nécessité d'accompagner ce mouvement plutôt que de vouloir confiner la concertation dans des instances recommandées par tel financeur, procédure, ou "expert". Pour autant le travail des "opérateurs" de concertation [apparaît], avec d'autres équipes, une des clés du déroulement de la concertation* » (Deverre *et al.*, 2006).

« *La légitimité comme résultat d'un processus collectif* »

« *La légitimité d'un groupe ou d'un acteur s'acquiert au cours de la concertation mais ne se décrète pas. Les travaux de recherche montrent que l'accès à ce statut d'acteur légitime repose finalement plutôt sur un positionnement ou un argumentaire qui le différencie du reste du public, que sur le calcul statistique d'un poids ou d'une représentativité* » (Deverre *et al.*, 2006).

Conclusion sur « *mobilisation et statut des publics* »

« *Quant aux formes de la mobilisation, il faut noter l'attention portée aux usages et effet des outils (NTIC) sur cette mobilisation. Ces nouvelles techniques permettraient la mobilisation d'un public plus élargi, et l'émergence de nouveaux acteurs. Internet constitue par ailleurs un outil de contestation qui s'accorde avec certains modes d'action militante. Enfin, divers usages d'Internet ont été relevés, qui vont d'un usage de communication réduite à un usage favorisant la discussion et la participation* » (Deverre *et al.*, 2006).

« *Légitimes émotions dans les processus normatifs ?* »

« *Dans les processus de concertation, l'implication socio-émotionnelle envers le groupe joue un rôle pour faire accepter certaines décisions, en particulier dans les situations d'innovation. Car, si le climat détestable de certaines réunions publiques, la violence, l'arrogance ressentie ne font pas débat[,] dans l'idéal habermassien, "la délibération rationnelle ne saurait constituer un concept empiriquement heuristique tant il semble inapproprié pour décrire certaines situations".*

On peut en effet penser que ce recours à une argumentation jouant sur le pathos constitue, pour les locuteurs ne pouvant faire valoir aucune forme d'expertise ni de légitimité institutionnelle, un moyen de rendre légitime leur prise de position au sein des réunions publiques. D'autant plus que les dispositifs techniques, les rituels d'introduction (série de présentation) ne font qu'entretenir une certaine condescendance de l'autorité organisatrice envers un public souvent directement concerné, ce qui ne fait qu'exacerber les tensions ». (Deverre *et al.*, 2006)

Conseil à une personne qui va s'engager dans une concertation

« *Les personnes intéressées doivent comprendre les enjeux spécifiques de la concertation à laquelle elles participent, en se formant ou en améliorant leur culture de la concertation et*

leur capacité de diagnostic des situations. Etant donné le nombre important de concertations analysées par nos travaux -régulièrement mis en ligne sur le site du ministère en charge de l'environnement-, les personnes trouveront des situations proches de ce qu'elles vivent.

Nous avons également développé des outils pratiques, des grilles de lecture qui permettent de mieux appréhender les situations » (Mermet, 2007).

« Quels effets sur les projets et les organisations qui les portent ? Les logiques d'apprentissage »

Revel et Fourniau , 2006, dans la fiche de présentation du Colloque "*L'institution du débat public. Etat des lieux et perspectives de recherches*", écrivent :

« *Différents travaux ont déjà souligné cette évidence : le débat public tend à devenir un élément constitutif des nouvelles pratiques du maître d'ouvrage. Pour les maîtres d'ouvrage comme pour l'ensemble des acteurs engagés dans le débat public, il s'agit donc de comprendre comment la diffusion des procédures participatives structure l'apprentissage et infléchit les processus d'élaboration des projets et des décisions. Pour les maîtres d'ouvrage plus spécifiquement, il s'agit d'analyser systématiquement le changement des méthodes d'élaboration et des comportements de conduite des projets. (…) Quels sont les effets du débat sur la conception et les méthodes d'élaboration des projets ? Quelles sont les transformations de l'expertise induites par le débat ?* » Les réponses apportées au colloque montrent que l'ouverture progressive aux populations de l'expertise et de la gouvernance induit des progrès de fond dans la manière dont les maîtres d'ouvrage vont approfondir les études d'impacts préalables et leur restitution.

En complément de ces présentations de chercheurs, on notera les propos plus crus de la presse sur des errements ressentis du système : le Canard enchaîné, sous des titres tels que "*Contournons le d*ébat" (21/1/2004), ou "*Piège à consultation*" (3/5/2006), s'est fait l'écho critique des décisions arrêtées avant la concertation (EPR), en pleine consultation (autoroute de contournement de Bordeaux), ou après débat mais contraires aux avis adoptés (OGM en 1998 et 2005). Il dénonce l'utilisation de mécanismes qui ne donnent que l'illusion du débat (« *attendre que 47 questions soient posées avant de se décider à y répondre* », consultation par Internet,…) : « *pour pouvoir continuer à aménager dans un contexte devenu très difficile, (…) on lance un débat* ».

Des questions sur le partage de l'expertises entre experts et publics, et en particulier la neutralité de l'expertise apportée au public, sont régulièrement posées. Le Monde (Figure 22), et le Canard enchaîné encore sous des titres tels que "*L'enfouissement des questions sur les déchets nucléaires*" (3/2/2005) ou "*Antennes relais – Au rapport !*" (23/04/03), se sont fait l'écho de polémiques et d'interrogations à ce sujet.

Source : Des Fourmis dans les jambes. Copyright Plantu, avec l'aimable autorisation de l'auteur.

Figure 22 : Une certaine approche de la concertation avec les populations en environnement

Enfin, un des auteurs du présent état de l'art a été marqué par la présentation par Julien Guillou (2005), chargé de mission environnement de l'Union Nationale des Associations, des conditions concrètes d'organisation du débat au sein de la population par une association : l'organisation se fait "à la main", avec les moyens du bord, en partie bénévolat, en partie salariat, avec de multiples problèmes d'intendance à gérer : réservation d'une salle adéquate, relances (seulement 10 inscrits à un mois du colloque-débat),...

4.2.4.2 Quelques retours d'expérience sur les CLI et les risques industriels

4.2.4.2.1 Vue d'ensemble sur les CLI

En 2001, Ph. Hubert listait de façon synthétique des difficultés rencontrées par les CLI.

« *Les questions à résoudre restent nombreuses. L'organisation d'une CLI, organisme qui ne correspond pas à un statut précis, est difficile. L'intégration d'associations variées fait parfois débat, comme la composition et la structuration des CLI. Le financement des actions est ressenti comme une difficulté, dans la mesure où la CLI doit garder la maîtrise sur ces fonds. Elle ne peut courir le risque de voir les expertises qu'elle veut faire ou les actions de diffusion de l'information, dépendre d'autres parties prenantes, exploitants, administrations ou autres. Un des plus gros enjeux est l'accès à l'expertise, sujet de préoccupation pour tous, même si tous ne voient pas les difficultés au même endroit. Accès aux travaux des exploitants, accès aux motivations des décisions de l'autorité, accès aux expertises des instituts d'expertises, capacité de mobiliser une contre expertise, capacité de conduire une critique*

d'expertise ou de participer – sans être marginalisé – à une expertise plurielle ; en général il y a toujours là quelques sujets d'inquiétude.

Enfin, les attentes vis à vis des CLI sont telles que l'on a tendance à oublier que ceux qui les composent, si compétents soient ils, si motivés soient ils, n'ont qu'un temps limité à y consacrer (…)

Les CLI ont une mission générale d'information et d'évaluation Cette tache d'évaluation pose de façon peut être plus aiguë encore la question de l'accès à l'expertise des CLI [:] le recours à des contre-expertises, à un partage de l'expertise de l'organisme d'évaluation, à la mise en place d'expertises plurielles, (…) l'organisation de la pluralité de l'expertise, (…) son appropriation par vous même et sa retransmission vers les tiers. Concrètement vous aurez toujours à identifier les ressources en expertise compétentes et crédibles. Sans négliger le difficile problème de la représentation des parties prenantes et plus particulièrement des associations, ni celui de la disponibilité opérationnelle des membres des CLI particulièrement en cas de crise (…) ».

Ces commentaires semblent toujours d'actualité : par exemple au sujet de l'ouverture au public et des moyens financiers, alors que les S3PI ont chacun un site Internet richement pourvu, nous n'avons pas de connaissance de site Internet de CLIC. Dans le cas de l'incendie d'un dépôt de produits phyto-sanitaires (INERIS, 2008), les études présentées en CLIC ont été mises à la disposition du public à partir du site de la mairie. Une recherche sur Google sur les dénominations des différentes formes de CLI ne fait apparaître que des CLI ou CLIS de sites nucléaires : centrales et laboratoire souterrain de Bure.

Deux recherches du programme "*Risque, Décision, Territoire*" du Ministère en charge de l'Environnement, s'intéressent à la relation avec le public dans le cadre de CLI.

Dans la recherche intitulée "*Concerter pour territorialiser les risques : un atout pour la réduction des vulnérabilités locales*", Mathieu Leborgne souligne les difficultés de fonctionnement des différentes formes de CLI où se côtoient administration et populations riveraines. Il semble que celles-ci aient beaucoup de mal à faire prendre en compte leurs demandes, avis et commentaires. Par exemple, les remarques faites par des observateurs riverains lors d'un exercice de crise sont restées lettre morte.

Emmanuel Martinais, de l'Ecole Nationale des Travaux publics de l'Etat, expose aussi les difficultés rencontrées, dans la recherche intitulée "*Les territoires du risque. La gestion locale des risques industriels comme processus de coproduction : l'exemple du couloir de la chimie lyonnais*". Tous les publics locaux concernés ne paraissent pas représentés par les associations inscrites (sur choix du préfet) dans les différentes formes de CLI.

La "*Feuille de route pour la formation de comités locaux*" du réseau européen *Community Waste Management* portant sur les déchets radioactifs (COWAM, 2006 ; cf. § 4.8.5 p 157), fait également part de réserves quant au fonctionnement de la consultation dans le CLIS du laboratoire souterrain de stockage de déchets radioactifs de Bure. Elle signale notamment l'absence de prise en compte par les gestionnaires (pouvoirs publics et opérateur) de la tierce-expertise internationale commandée par le CLIS sur le programme de l'ANDRA pour ce site. Le Canard enchaîné reprend cette critique dans son article "*L'enfouissement des questions sur les déchets nucléaires*" (3/2/2005), de même que la presse locale dans la bouche d'un riverain

de l'usine du Plomb Français à Estrées-Sant-Denis (Courrier Picard, 31/1/2007). « *Les riverains n'ont même pas été invités à la (...) CLI* ».

Le domaine de compétence du CLIC est limité de façon réglementaire aux risques accidentels. D'autres questions ne peuvent être ajoutées pour le moment : pollutions chroniques, impact sur la santé, odeurs,… Cela conduit à une frustration de certains acteurs qui souhaiteraient une concertation sur ces autres sujets. Une telle concertation plus large est organisée par des industriels ou des élus à travers des CLIE, structures non officielles qui perdurent au delà de la création du système des CLIC (Merad, 2006). Des questions de risques sanitaires (chroniques) peuvent toutefois être soulevées en CLIC à travers la question des impacts post-accident d'un accident.

4.2.4.2.2 Points de vue du réseau "Sortir du nucléaire" en 2004

Un texte de novembre 2004 du réseau "Sortir du nucléaire", repris sur le site Internet du parti des Verts, propose une analyse très négative de la pratique de la concertation sur les grands projets de sites industriels en France.

Considérant que la démocratie participative « *se caractérise par un critère fondamental : ce sont les citoyens qui prennent la décision finale* », ce texte dénonce la concertation organisée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), et les travaux de Trustnet et de COWAM (cf. § 4.8.4 p 155 et § 4.8.5), comme une tactique pour faire accepter l'activité en question par les populations et les élus. Ou de façon « *à peine caricaturée* » : « *Vous ne voulez pas de déchets nucléaires près de chez vous ? Venez discuter avec nous et, vous verrez, vous finirez par nous donner votre accord* ». « *L'hypothèse que cette activité soit jugée trop dangereuse, et abandonnée, n'est jamais évoquée* ». Evoquant le cas d'une ligne THT, le texte indique que les cas d'abandons de projet suite à une concertation ne sont pas liés à la concertation même, mais seulement à la mobilisation des populations.

Dès lors, « *participer aux "concertations" n'est pas seulement vain mais aussi totalement contre-productif puisque cela bénéficie en fin de compte aux autorités et aux multinationales (…) le discours officiel sera : "La décision finale ne peut être contestée puisque le débat a été pluraliste"* ».

Le processus d'implication est décrit comme un travail de « *déstabilisation des opposants par deux biais principaux : en les divisant, et en apprenant à les connaître le plus précisément possible. Pour diviser les opposants, la première chose à faire est d'en amener certains à collaborer avec les autorités* ». Le texte condamne l'indemnisation des participants associatifs (frais, temps passé, congé représentation) dans les structures de concertation comme une compromission d'associations demandant « *à être financées pour collaborer et apporter ainsi une caution aux projets les plus inacceptables* ».

Le site Internet des Verts présente également un texte en réponse au précédent : deux responsables d'association appartenant au réseau "Sortir du nucléaire" s'y insurgent contre cette critique, jugée systématique et diffamatoire, des associations acceptant d'entrer dans un processus de concertation et se faisant rembourser leurs frais afférents.

4.2.4.2.3 Synthèse de l'IRSN et al. sur la concertation autour des sites industriels

Les perspectives ouvertes par l'expérience du GRNC (cf. § 4.4.2 p 111) ont conduit l'IRSN à mettre en place, en avril 2000, un groupe de travail interdisciplinaire, composé d'intervenants internes et externes à l'IRSN, chargé de dégager les enseignements de l'expérience française

et internationale en matière de concertation autour des sites industriels nucléaires et non nucléaires. Après un premier rapport d'étude de cas (Schneider *et al.*, 2002), une synthèse (Sugier *et al.*, 2003) rend compte des résultats de ce groupe de travail et des conclusions d'un séminaire sur le même sujet, qui a rassemblé en janvier 2003 différents acteurs (administration, experts institutionnels, représentants associatifs et syndicaux, industriels) concernés par la concertation autour de ces installations (Schneider *et al.*, 2002, Sugier *et al.*, 2003). Ce groupe de travail, s'appuyant sur la longue expérience de l'IRSN et l'expérience plus particulière du GRNC, dispose d'une certaine autorité en France.

Il est difficile de résumer cette synthèse déjà fort condensée. Pour la problématique de la présente étude, on signalera les résultats clés ci-dessous (Sugier *et al.*, 2003).

« *Deux types d'attentes à l'égard de la concertation :*

- *moyen de faciliter la conduite d'un processus de décision, sans chercher à masquer les divergences de vue.*
- *moyen plus substantiel d'amélioration du suivi. Ainsi par exemple, l'analyse des dossiers dans un cadre pluraliste permet de soulever des questions nouvelles qui prennent en compte une diversité de points de vue. Le suivi de l'installation gagne alors en pertinence et en efficacité* ».

« *Un changement des mentalités semble requis pour surmonter les appréhensions des différents acteurs. Il s'agit de dépasser une vision radicalisée de la concertation où celle-ci est perçue tantôt comme un outil au service exclusif d'un décideur (administration ou exploitant) ou au contraire comme un moyen utilisé par certains pour déstabiliser ce décideur* ».

Face aux enjeux économiques notamment l'emploi industriel, « *les acteurs qui s'efforceront de poser publiquement les questions qui dérangent seront parfois considérés comme des gêneurs* ».

« *Si l'on ne veut pas que la concertation semble intervenir la plupart du temps alors que "les jeux sont déjà faits", il convient de rendre plus compréhensibles les étapes du suivi des installations* » et d'éviter la fragmentation des processus de décision qui prive les acteurs locaux d'une évaluation globale et complète des enjeux liés au suivi de l'installation : procédures de déclaration dissociées des autorisations de création, elles-mêmes disjointes des autorisations de rejets, coupures entre le Comité Départemental d'Hygiène (CDH) les Secrétariats Permanents pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) ou les Commissions Locales d'Information (CLI), enquête publique largement en aval de la préparation des projets.

« *De la même manière que les scientifiques regroupent des compétences pluridisciplinaires pour comprendre collectivement un problème, la pluralité des acteurs dans la concertation et la traçabilité du processus permettent de mieux prendre en charge une question complexe par une complémentarité de points de vue* ».

La synthèse discute de l'opportunité d'inclure dans le champ de la concertation la justification des installations industrielles (dans son contexte territorial ou d'une façon plus générale), sans

trancher. Elle note la difficulté de concilier aux yeux de tous justification nationale et justification territoriale.

La synthèse souligne « *l'insatisfaction profonde des acteurs* » face à la procédure d'enquête publique, citant les critiques suivantes :

- « *le fait que l'enquête intervient tardivement après des négociations souvent opaques en amont de la procédure d'enquête,*
- *la difficulté d'accès au dossier qui décourage le peu d'acteurs locaux qui souhaitent s'impliquer,*
- *la contestation du mode de désignation des commissaires enquêteurs,*
- *l'absence d'explication des décisions prises par les autorités suite à l'enquête,*
- *un impact perçu comme insignifiant sur les décisions* ».

« *L'importance de la traçabilité est souvent soulignée comme facteur de confiance sociale dans des procédures de concertation et de décision qui sont nécessairement itératifs. Il s'agirait en quelque sorte de rendre visible et compréhensible un processus de décision impliquant différents acteurs et intégrant des éléments d'information d'origines différentes. [Il s'agirait d'] avoir connaissance de tout ce qui a permis l'établissement du dossier, de toutes les remarques déjà formulées sur ce dossier, [de] l'origine des documents produits et discutés (exploitant, administration, expert institutionnel, autre). Cette traçabilité devrait permettre aux acteurs (…) de comprendre comment la décision finale a été prise, par qui, ainsi que la façon dont le décideur justifie sa position au regard des éléments recueillis dans la phase de préparation de la décision. Cette vision très ambitieuse pour ne pas dire idéale se heurte dans la réalité à de nombreux obstacles ».* (…) « *On peut voir cependant dans l'expression de la pluralité des positions au sein de l'administration une source de vulnérabilité pour les décisions finales dont le contenu prêtera dès lors d'autant plus facilement à contestation».*

« *La représentativité des associations ne peut être décidée* a priori*, mais elle est à considérer dans le cadre du processus de concertation. (…) Le fait est que ces acteurs sont souvent investis de formes de confiance sociale par la population. Cela a-t-il pour autant à voir avec la notion de représentation démocratique ? Une enquête sociologique réalisée dans le Nord Cotentin souligne que les acteurs associatifs bénéficient d'un capital de confiance élevé (supérieur à celui de l'exploitant ou des autorités). Pour autant, il ne leur est reconnu aucune légitimité pour participer à la prise de décision. De leur côté, les membres associatifs soulignent que leur contribution doit bien être comprise dans cette perspective. (…) Ces hésitations invitent à mieux penser l'articulation entre concertation et décision, entre la phase de dialogue et la phase de la décision* ».

« *L'accès à l'expertise et la formation des acteurs locaux constituent des éléments essentiels de la qualité de la concertation. Dans cette perspective, il convient de souligner la possibilité pour des instituts d'expertise publique d'apporter une contribution spécifique. Certaines instances locales de concertation se sont (…) dotées d'une mission de contre-expertise qui se situe au coeur de la dynamique de concertation* ». « *La contribution des instances locales n'est pas seulement de créer les conditions matérielles de la contre-expertise, mais également de créer les conditions d'un dialogue structuré et bien informé entre les parties prenantes. Il s'agit de créer des passerelles entre le public, le militant associatif, l'expert associatif,*

l'expert institutionnel, l'exploitant et l'administration afin de constituer une "chaîne de compréhension" ».

« *La concertation (…) suppose des ressources dédiées (…). Certains acteurs de la concertation évoquent le risque d'une institutionnalisation de l'engagement civique qui lui ferait perdre son sens* ».

« *La conduite d'une démarche de concertation suppose en préalable que soit mis en place un dispositif de médiation et des processus qui suscitent la confiance. (…) La concertation n'admet pas la précipitation ni la confusion des rôles. Il apparaît généralement préférable de confier à un tiers extérieur la conduite d'un exercice de concertation. C'est notamment le rôle d'une institution comme la Commission Nationale du Débat Public* ».

« *Il convient de souligner la nécessité d'un cadre éthique pour les acteurs de la concertation et la nécessité d'une honnêteté intellectuelle. Cette préoccupation des acteurs de la concertation est souvent le reflet de leur expérience d'avoir été instrumentalisés dans des contextes tactiques où l'on s'est servi d'eux pour faire passer un projet. De la part des acteurs qui s'y engagent, le dialogue s'inscrit dans la durée, dans le respect mutuel et dans la qualité des relations* ».

4.2.4.2.4 L'hétérogénéité des évaluations comme obstacle à leur lisibilité

Par ailleurs, dans le cadre du programme "*Risque, Décision, Territoire*" du Ministère en charge de l'Environnement, l'institut Européen des Risques de Honfleur a proposé une recherche sur l'analyse des évaluations des risques industriels (dont les transports de matières dangereuses) d'une même région en vue de dégager des termes communs permettant d'améliorer la compréhension des risques supportés par un territoire et leur comparaison. Dans le rapport présentant les résultats de cette recherche, Patrice Roux-Caillebot et Eliane Propeck-Zimmermann (2007) montrent entre autres que les approches d'évaluation des risques présentent une grande hétérogénéité dans les concepts et les modes d'analyse :

- les grilles de cotation ne sont pas comparables ;
- les logiciels de simulation ne sont pas normés et les hypothèses de départ sont différentes ;
- les règles ne sont pas clairement définies pour les scénarios à retenir pour les plans de prévention des risques technologiques.

La lisibilité des évaluations des risques menées par les industriels en ressort amoindrie.

4.2.4.3 Quelques retours sur l'enquête publique

Concernant l'enquête publique, le rapport Bouchardeau de 1993 insiste sur le caractère trop tardif de l'enquête publique (CNDP, 2007).

Pour une responsable d'association locale et nationale expérimentée en la matière interviewée en 2007 (INERIS, 2008, "*autres retours*"), les dossiers arrivent « *tout ficelés* », dans un langage où « *les gens ne se retrouvent pas* », voire dans un jargon perçu comme destiné à « *noyer le poisson* ». Par exemple dans les études de danger : "risque létaux" pour les risques de décès dans les premières heures d'un accident. Typiquement, d'après cette responsable, le commissaire enquêteur, "installé" en mairie, est peu visité par la population, son avis ne reprend pas leurs préoccupations, et de ce fait l'enquête publique n'est pas perçue comme de la concertation.

Les associations autour du projet de décharge de Tanarès (Patanarès *et.al.*, 2006) déplorent que « *l'enquête d'utilité publique [se soit] faite de manière rapide avec une communication* a minima ».

Une autre responsable d'association locale interviewée en 2007 (INERIS, 2008, "*autres retours*") parle de dossiers d'impact lourds, également « *tout ficelés* », avec des annexes en anglais et/ou mal photocopiées.

Un maire et ancien président d'association locale de défense de l'environnement, exprime le même ressenti, parlant de « *charabia administratif* » (INERIS, 2008, "*autres retours*").

4.2.5 Supports méthodologiques, supports de communication et éléments de discours

Avertissement : Compte tenu des évolutions récentes de la prise en compte de l'implication des populations, les éléments de la pratique de différents acteurs présentés ci-après doivent être considérés dans leur perspective historique : par exemple, la comparaison de documents de deux acteurs différents à des dates différentes ne permet pas de comparer les approches ou mentalités de ces deux acteurs.

4.2.5.1 Supports méthodologiques pour l'évaluation des impacts sanitaires liés à l'environnement

Les deux guides méthodologiques en vigueur pour l'évaluation des risques sanitaires des installations classées (InVS, 2000 ; INERIS, 2003a) ne mentionnent pas directement la problématique de la concertation avec les populations. En particulier, il n'existe pas de guide en vigueur sur la communication ou la concertation avec les populations dans ce cadre[12].

En termes de communication toutefois, tous deux insistent sur l'impératif de transparence dans l'évaluation et sa présentation, en particulier face aux incertitudes : l'objectif est bien celui que l'évaluation, ses tenants et aboutissants, les choix faits, les incertitudes associées et leurs impacts, soient accessibles à la compréhension de tous les lecteurs, y compris non spécialistes.

La situation est similaire dans le domaine des risques accidentels des installations classées ou des risques naturels, mais est en cours d'évolution avec la réalisation en cours de guides dans le cadre de l'élaboration des PPRN, PPRM, PPRT.

Toutefois, divers documents de réflexion sur la gestion des sols pollués ou des impacts des installations classées, ou sur l'évaluation des risques sanitaires en général, ont souligné la nécessité de la concertation. Par exemple, les avis du CPP (respectivement 2000, 2004) sur les sols pollués et sur les incinérateurs d'ordures ménagères, et le rapport InVS/Afsset (2005) sur l'évaluation quantitative des risques sanitaires d'une pollution environnementale, signalent le besoin de compétences en la matière.

Ces réflexions se poursuivent actuellement à travers un travail inter-instituts pluriannuel sur la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement (AFSSET, INERIS, INRETS, InVS, IRSN ; AFSSET, 2007). Débuté en février 2006, ce travail porte sur les principes et modalités de l'ouverture à la société de l'expertise de ces

[12] Le rapport d'étude par la Cire Nord (2002) de l'incendie d'un transformateur contenant des polychlorobiphényles de la papeterie de Vénizel finit toutefois sur une proposition de guide pour l'évaluation et la gestion des risques lors de la survenue d'un tel accident. Le chapitre "Communication" s'inscrit dans une logique de communication unidirectionnelle vers le public, en vue de "l'acceptation des décisions".

instituts et agences : valeurs portées par ces organismes, organisation interne, mise en œuvre pratique dans des dossiers santé-environnement.

4.2.5.2 Quelques supports et éléments de discours des industriels

L'Union des Industries Chimiques (UIC) a établi en 2002 à destination des professionnels de la chimie, a établi un "*Guide pratique de la communication de proximité et de l'information du public sur les risques industriels*" pour préciser les points clé de la communication vers le public. Cet ouvrage est orienté sur une communication unidirectionnelle. Ainsi, les objectifs assignés à cette communication dans ce guide sont (UIC, 2002) :

1. Permettre une bonne acceptation des activités industrielles et leur intégration dans l'environnement local ;
2. Permettre la création "à froid" de relations de confiance et d'une crédibilité qui seront indispensables en situation de crise : « *parler un langage clair (…) pour donner au public les moyens de percevoir le risque industriel (…) et pour mieux préparer le public à l'éventualité d'une crise* » ;
3. Répondre aux obligations réglementaires d'information du public sur les risques liés aux activités industrielles concernées et sur le comportement à adopter en cas d'accident.

Dans une plaquette grand public éditée par le Ministère en charge de l'Environnement (MFE, 2006), l'Union des Industries Chimiques, l'Union des Industries Pétrolières (UFIP) et le Groupe d'études de Sécurité des Industries Pétrolières et Chimiques (GESIP) manifestent leur soutien à une démarche de « *communication à chaud* » sur les incidents industriels (et non seulement accidents) dans les installations SEVESO auprès des partenaires locaux (presse locale, collectivités locales, riverains). « *Il s'agit, en dehors des périodes de crise, de mettre des informations sur les réalités et les difficultés de la prévention des risques à disposition de la société civile pour qu'elle puisse participer à leur gestion* ». Cette démarche s'ajoute à l'obligation légale d'information du CLIC, information « *réalisée lors des réunions de ce comité, souvent après analyse des événements* ». La plaquette explique que « *l'expérience montre que l'absence d'information sur les incidents perçus de l'extérieur suscite des interrogations, voire l'inquiétude du voisinage* ».

L'information s'appuie sur une échelle internationale de qualification des incidents : « *Notre société a besoin de repères pour faire face à la diversité et à la complexité des accidents. Aussi convient-il de rendre accessibles au public certaines données techniques connues des seuls spécialistes ; c'est l'une des conditions essentielles à l'émergence d'une culture mieux partagée du risque. A l'instar de ce qui existe dans le domaine des phénomènes naturels comme les séismes, le vent ou les avalanches, une échelle a été mise au point, au début des années 1990, pour les accidents industriels. Officialisée en 1994 par le comité des autorités compétentes des États membres pour l'application de la directive Seveso, cette échelle utilise des critères objectifs et quantifiés. Elle permet de rendre compte de l'importance des accidents après leur analyse détaillée* ».

Ce document s'inscrit dans un contexte marqué par la catastrophe de Toulouse, et plus généralement par une exclusion progressive des sites industriels des zones habitées (zones elles-mêmes historiquement dues au site industriel).

Le numéro 5 de la revue *Energies* du groupe Total (2004), sous le titre "*Comment se faire accepter*", signale, pour la raffinerie de Normandie, que les préoccupations des riverains « *de plus en plus soucieux de l'environnement* » « *constituent un enjeu quotidien* » qui se traduit

concrètement dans des investissements et des adaptations des règles de fonctionnement (par exemple remplacement d'alarmes sonores par des alarmes lumineuses, technologies propres,…). Le site « *entretient un dialogue constant avec les riverains* », notamment à travers des réunions publiques au moins annuelles. Par exemple, après la catastrophe de Toulouse, le site a organisé une réunion d'information à la salle des fêtes voisine.

Un groupe de travail de l'Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle [ICSI] « *auquel ont contribué, à des degrés divers, élus, journaliste, personnes issues de l'industrie, du monde universitaire, d'organismes publics d'expertise et de recherche, d'associations et de syndicats* », a publié mi 2007 un "*Guide des bonnes questions à se poser*" pour "*Communiquer sur le risque santé - environnement à l'extérieur de l'entreprise*" (ICSI, 2007).

Cette brochure de 12 pages s'inscrit dans les dispositifs existants des différentes CLI et des S3PI. Elle affiche « *trois principes de base de la communication :*

- *Règle de symétrie : La communication est un échange entre des personnes qui, tour à tour, sont questionneurs et écouteurs. Ce n'est pas une information à sens unique.*
- *Règle d'éthique : La communication doit être transparente et véhiculer des messages honnêtes et compréhensibles par les deux parties. Elle ne doit pas chercher à manipuler l'autre.*
- *Règle d'efficacité : La communication doit être utile. Elle doit faciliter la compréhension des risques et déboucher sur des actions qui contribuent à les réduire. On doit pouvoir en dresser un bilan ».*

La brochure consacre trois pages à l'explication du risque santé – environnement, dont deux aux effets toxiques à seuil de dose et sans seuil de dose. Elle décrit les représentants des riverains, les élus, les professionnels de santé, les médias parmi « *ceux qui analysent, jugent et diffusent* », et les managers industriels du site, les tutelles et les experts institutionnels parmi « *ceux qui produisent et détiennent l'information initiale* ». Elle propose des thèmes sur lesquels portera principalement la communication, ainsi que des thèmes pour une communication plus ambitieuse. Il s'agit de questions techniques de fonctionnement et de surveillance des sites industriels, et de questions de transfert de l'information vers les populations, et de questions de relations avec les autres acteurs pour peser sur le comportement de la société civile et sur les négociations concernant les périmètres d'exclusion.

4.2.5.3 Guide de l'InVS pour les agrégats de maladies non infectieuses

Suite à différents retours d'expérience, l'InVS (2005) propose un "*Guide méthodologique pour l'évaluation et la prise en charge des agrégats spatio-temporels de maladies non infectieuses*". L'implication des populations y occupe une place importante. Un chapitre (sur trois chapitres opérationnels) et une annexe y sont consacrés. L'ensemble du processus de traitement d'un agrégat de maladies non infectieuses est concerné.

Cette "communication" s'inscrit à chaque étape dans une logique bidirectionnelle, qui va de l'information au recueil d'information, voire au discussion « *sur la ou les sources présumées, leur maintien ou leur éventuel retrait ou leur déplacement, même si la décision finale appartient à l'autorité locale ou à l'opérateur industriel* ».

Les préoccupations des populations sont reconnues comme un paramètre à intégrer pour définir la réponse à apporter : dès la première étape de « *réception du signal* », « *il est*

intéressant de connaître le contexte socio-politique local, cet élément peut être partie prenante de la question soulevée par la population (problème d'environnement dont la suspicion d'agrégat est un moyen de porter le problème au niveau sanitaire) ».

Enfin, le guide recommande d'élaborer un plan de communication, pour lequel il fournit trois types d'éléments :

- Définition du plan de communication : modalités, contenu, forme des échanges.
- Recommandations issues des techniques de communication :
  - « *informer des résultats d'abord les personnes directement concernées ;*
  - *s'assurer de la compréhension du public ;*
  - *reconnaître et exprimer les incertitudes ;*
  - *afficher les limites des outils d'investigation employés ;*
  - *utiliser les techniques épidémiologiques lorsqu'elles sont requises et ne pas les utiliser s'il est peu probable qu'elles apportent de la connaissance ;*
  - *respecter les interrogations du public même si elles ne sont pas d'ordre scientifique ;*
  - *reconnaître que la communication fait partie [du] métier et se former à ses techniques.* »
- Conseils pour la communication avec les médias :
  - « *En préalable à une communication orale ou écrite, s'assurer que les personnes concernées sont déjà informées des résultats afin qu'elles ne les découvrent pas en même temps que le grand public.*
  - *Choisir quelques points clés d'information que vous souhaitez faire passer.*
  - *Etre précis, clair et succinct, afin d'éviter toute distorsion du message (plus le message est long, plus la distorsion est possible).*
  - *Pour une communication orale, préparer des réponses aux questions qui vous semblent les plus délicates.*
  - *(…) Ne pas envisager de relations avec les médias seulement à chaud ; (…) organiser avec eux des rencontres préalables (…)* ».

4.2.5.4 Fiches de vulgarisation AFSSET en santé-environnement

Dans le cadre des efforts de diffusion des connaissances du Plan National Santé Environnement (PNSE), L'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) a édité en 2005 et 2006 une série de fiches de vulgarisation sur différentes thématiques santé-environnement. Quatre d'entre elles font le point respectivement sur les thèmes suivants (AFSSET, 2006) :

- Sites et sols pollués ;
- Evaluation et gestion des risques ;
- Evaluation quantitative des risques ;
- Perception du risque et participation du public.

Ces fiches s'adressent à un public "intermédiaire" de personnes engagées dans les problématiques santé-environnement.

Les thèmes sont introduits sous forme de question, par exemple : « *Que sait-on des expositions et des risques effectifs ?* »

Cette fiche est illustrée de schémas, de la description du cas de Metaleurop. Des encadrés proposent des "zooms" sur quelques aspects particuliers : Europe, bases de données françaises

des sites et sols pollués. Les difficultés et incertitudes de l'évaluation et de la gestion des sites sont dûment explicitées.

4.3 Cas spécifique des sols pollués en France

4.3.1 Cadre réglementaire français sur l'implication des populations dans la gestion des sols pollués

4.3.1.1 Cadre réglementaire des sols pollués en France

Le cadre réglementaire principal de la gestion des sites et sols pollués est celui du Livre V Titre I du code de l'environnement (loi de 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Les principales circulaires du Ministère en charge de l'environnement sur ce sujet (en particulier MFE, 1993 et MFE, 1999) ou apports législatifs (dans les lois 92-3 du 13 juillet 1992 et 2003-699 du 30 juillet 2003) s'inscrivent dans ce cadre.

D'autres activités susceptibles d'occasionner des pollutions de sol, par exemple les activités minières ou des dépôts "sauvages", ne relèvent pas de la législation des Installations Classées (IC).

La gestion des sites hors ICPE et hors autres régimes spécifiques (miniers, militaires,…) est souvent placée dans le cadre du Titre IV Livre V du code de l'environnement (Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux). Ce texte prévoit une intervention des pouvoirs publics en cas de déchets abandonnés, mais aussi[13] « e*n cas de pollution des sol [et] de risque de pollution des sols* » (article 3 de la Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, devenu article L.541-3 du code de l'environnement (CE)), ceci hors « *dispositions spéciales concernant notamment les installations classées pour la protection de l'environnement (…)* » (article L.541-4 du CE).

Enfin, les sols pollués, surtout quand ils présentent des risques pour l'environnement ou pour la santé des populations, font intervenir la responsabilité générale des pouvoirs publics vis-à-vis du droit de chacun « *de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* » affirmé dans l'Article 1 de la Charte de l'Environnement de 2004. Par exemple au niveau municipal, les pouvoirs publics doivent « *assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques*», et « *prévenir (…) et faire cesser les pollutions de toute nature* » (art L. 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Les outils de gestion des sites et sols pollués, définis dans le cadre de la réglementation des ICPE, sont généralement également appliqués dans la pratique pour les autres cas de pollution des sols. En particulier, les textes du 8 février 2007 décrivant les nouvelles "*modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués*" (lettre de la Ministre aux préfets et annexes) s'appliquent à tous les « *sols pollués, que les pollutions soient d'origine naturelle ou anthropique et qu'elles dépendent ou non de la police administrative des installations classées* » (MFE, 2007a, lettre de la Ministre aux préfets).

[13] Bien que les sols pollués ne soient pas des déchets en droit français.

4.3.1.2 Dispositions générales pour les sols pollués

La Circulaire du 10 décembre 1999 sur les principes de fixation des objectifs de réhabilitation pour les sites et sols pollués (MFE, 1999), applicable jusqu'en février 2007, résumait dans son chapitre 5 ("*Information du public et des collectivités*") le cadre réglementaire français alors applicable en matière d'implication des populations dans la gestion des sols pollués :

- « *L'article 8-1 de la loi du 19 juillet 1976 modifiée [Art. L. 514-20 du code de l'environnement] prévoit une obligation d'information entre vendeur et acheteur d'un terrain lorsqu'une installation soumise à autorisation a été exploitée sur le terrain* ». Cette obligation, introduite par la Loi n° 92-3 du 13 juillet 1992, inclut une information par le vendeur sur les dangers ou inconvénients importants qui, à sa connaissance, résultent de l'exploitation.
- « *L'article 34-1-III du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 prévoit une consultation du maire de la commune concernée sur les modalités de remise en état d'une installation classée soumise à autorisation mise à l'arrêt définitif* ». Cet article a été remplacé par l'article 11 du Décret n° 2005-1170 du 13 septembre 2005, pris pour l'application de la Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

La circulaire ajoutait :

- « *Dans le même esprit, il convient de veiller à ce que les informations relatives aux pollutions du sol soient aisément accessibles, notamment lorsqu'un projet d'aménagement est envisagé. C'est pourquoi vous porterez systématiquement à la connaissance des maires concernés les conclusions des études, diagnostics approfondis, évaluation des risques et expertises réalisés sur des sites pollués. L'ensemble de ces documents sont considérés comme publics, sont consultables et communiqués sur simple demande.*
- *Pour la préparation de l'arrêté relatif aux modalités de réhabilitation à long terme du site, vous solliciterez les avis non seulement du responsable mais aussi du propriétaire du site et du maire.*
- *Vous pourrez par ailleurs organiser au préalable une réunion publique afin de présenter les modalités de réhabilitation envisagée, notamment lorsque ces travaux précèdent la construction d'un lotissement ou d'un aménagement ayant vocation à accueillir du public* ».

Les modalités de ces différents cadres de concertation n'étaient pas précisées.

La Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 dite "Loi Bachelot" relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages étend et précise les obligations réglementaires en termes de concertation : elle prévoit, avec ses décrets d'application :

- En cas de cessation d'activité d'une Installation Classée, la détermination conjointe de l'usage futur du site par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation, sous l'arbitrage du préfet. « *En absence d'accord et dans le cas où la réhabilitation prévue (…) est manifestement incompatible avec l'usage futur de la zone (…), le préfet peut fixer, après avis des personnes mentionnées [ci-dessus], des prescriptions de réhabilitation plus contraignantes (…)* » (Art. 27 de la loi du 30 juillet 2003, soit Art. L. 512-17 du code de l'environnement). Modifié par le décret d'application n° 2005-1170 du 13 septembre

2005[14], le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 précise (Art. 34-3) les modalités de détermination conjointe de l'usage futur du site pour les IC soumises à autorisation. Cette concertation est menée à l'initiative de l'exploitant. Ce décret prévoit en outre (Art. 34-3) la transmission par le préfet d'un exemplaire du procès-verbal de constat de réalisation des travaux, établi par l'inspecteur des installations classées, au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, et au propriétaire du terrain.

- La transmission aux mêmes acteurs, dont le préfet, par l'exploitant, de l'état de la pollution des sols mis à jour à chaque changement notable des conditions d'exploitation des installations classées soumises à autorisation et « *définies par décret*[15] *en Conseil d'Etat [comme] présentant des risques importants de pollution ou d'accident*[16] » (Art. 28 de la loi du 30 juillet 2003, soit Art. L. 512-18 du code de l'environnement).
- L'adjonction du dernier état réalisé « *à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat et à tout contrat réalisant ou constatant la vente des terrains sur lesquels est sise l'installation classée* » (art. 28 de la loi).
- Pour toutes les installations classées, en complément de l'Art. L. 514-20 du code de l'environnement précité : « *Si le vendeur est l'exploitant de l'installation, il indique également par écrit à l'acheteur si son activité a entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives. L'acte de vente atteste de l'accomplissement de cette formalité* » (art. 35 de la loi).

Les textes du 8 février 2007 (MFE, 2007a, lettre de la Ministre aux préfets) mentionnent à deux reprises l'implication des populations dans la gestion des sites, dans l'Annexe 2 intitulée "*Comment identifier un site (potentiellement) pollué - Comment gérer un problème de site pollué*" :

- Le chapitre 2.5 p 21, "*Prendre des premières mesures de protection des populations et des milieux*", dans le cadre de la construction du schéma conceptuel, cite des « *premières mesures conservatoires de maîtrise des pollutions et de protection des personnes doivent être mises en place sans attendre l'aboutissement de la caractérisation de l'état des milieux* », par exemple pour une pollution aux poussières de plomb « *préconiser des mesures d'hygiène individuelle telles que le lavage des mains* ». Le texte précise : « *La définition de telles recommandations relève au premier chef des prérogatives des autorités sanitaires. Il convient alors d'examiner l'opportunité d'organiser, en concertation avec les élus, une campagne d'information auprès des personnes concernées (populations riveraines, associations …). Dans tous les cas, la gestion de la communication en ce domaine représente une tâche particulièrement cruciale, qui nécessite de recourir à des données tangibles et compréhensibles du public, et qui doit être menée sous l'autorité des pouvoirs publics* ».
- Dans le chapitre 3.3.3 p 25, concernant « *La mise en œuvre de campagnes de mesures appropriées pour caractériser l'état des milieux d'exposition* » des populations, dans le

[14] modifiant [ici à l'article 34-2] le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

[15] Décret non paru à aujourd'hui, mentionné en plusieurs endroits du code de l'Environnement (Art. 515-8 ou Art. 7-1 de la loi du 19 juillet 1976, Art. L. 516-1).

[16] et dont la mise en activité est subordonnée à la constitution de garanties financières.

cadre de l'interprétation de l'état des milieux : « *La mise en œuvre des modalités appropriées de gestion et de communication est de la responsabilité du demandeur ; cependant, l'administration doit apporter son soutien lorsque celui-ci est nécessaire. (…) Une information des populations et des élus peut être un préalable nécessaire pour connaître les usages des sols et des milieux et pour accéder aux milieux d'exposition afin d'y réaliser les diagnostics appropriés. Il s'agit d'un aspect important qu'il ne faut surtout pas négliger. Lorsque de telles campagnes d'information sont décidées, celles-ci seront menées sous l'autorité des pouvoirs publics* ».

Enfin, deux dispositions réglementaires supplémentaires non spécifiques aux sites pollués influent sur les possibilités d'implication des populations :

- Une obligation d'information du vendeur à l'acheteur d'un site sur un vice ou un risque caché mais connu du vendeur résulte des règles relatives aux vices cachés et au dol[17].
- Tout arrêté préfectoral sur un site pollué est soumis à consultation en Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST, ancien CDH : Comité Départemental d'Hygiène). Le CODERST examine les dossiers de risques sanitaires et technologiques locaux présentés par les services déconcentrés de l'Etat et donne un avis sur les projets de décision de ces services : arrêtés préfectoraux d'autorisation d'activités classées, de cessation d'activité, d'études et dépollutions sur des sites pollués,... Des élus du département et des associations siègent au CODERST, mais ils ne s'agit *a priori* pas de représentants des populations directement concernées par le site pollué.

4.3.1.3 Cas des "établissements accueillant des populations sensibles"

La Circulaire du 8 février 2007 "relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles" est applicable à tous les sites pollués, liés ou non à une Installation Classée (MFE, 2007b). Elle stipule (§ 3) :

« *Lorsqu'un établissement recevant des populations sensibles (…) sera implantée ou fera l'objet de travaux d'extension sur un ancien site industriel, et notamment lorsque des pollutions résiduelles nécessiteront la mise en place de servitudes ou de moyens de surveillance, vous veillerez à ce que le maître d'ouvrage organise, le moment venu, en direction des gestionnaires de ces établissements ainsi que des représentations locales de leur tutelle (ministères, collectivités, associations), mais également en direction des représentants des populations accueillies et des personnels amenés à y travailler, une information portant sur les opérations de réhabilitation mises en œuvre ainsi que le cas échéant sur les moyens de surveillance environnementale prévus* ». Cette information passe notamment par un compte rendu formel adressé à l'ensemble des parties concernées de la réunion de clôture du dossier (annexe 3 de la circulaire).

[17] *« Le dol est une cause de nullité de la convention lorsque les manoeuvres pratiquées par l'une ou l'autre des parties sont telles, qu'il est évident que, sans ces manoeuvres, l'autre partie n'aurait pas contracté »* (Art. 1116 du code civil). « *Les manoeuvres frauduleuses constitutives du dol peuvent résulter d'un mensonge (i.e. : fausse déclaration à un assureur lors de la conclusion d'un contrat), d'une escroquerie, ou parfois même d'un silence (i.e. : dissimulation par le vendeur d'un immeuble de l'existence d'un arrêté d'interdiction d'habiter - Cass. 3ème Civ 29.11.2000)* » (Wikipedia, 2007).

Les établissements concernés sont (§ 2 de la circulaire) :

- « *Crèches, écoles maternelles et élémentaires, établissements hébergeant des enfants handicapés relevant du domaine médico-social, ainsi que les aires de jeux et espaces verts qui leur sont attenants* » ;
- « *Collèges et lycées, ainsi que les établissements accueillant en formation professionnelle des élèves de la même tranche d'âge* ».

4.3.1.4 Cas des décharges

Les décharges sont régies par des textes spécifiques.

En application de l'article 3-1 de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux modifiée par la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement (Article L. 125-1 du code de l'environnement) :

« *I. Toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets.*

II. Ce droit consiste notamment en :

1° La communication par l'exploitant d'une installation d'élimination de déchets des documents établis dans le cadre des dispositions du chapitre Ier du titre Ier du livre V, permettant de mesurer les effets de son activité sur la santé publique et sur l'environnement et exposant les mesures prises pour supprimer ou réduire les effets nocifs des déchets ; 2° La création, sur tout site d'élimination ou de stockage de déchets, à l'initiative, soit du préfet, soit du conseil municipal de la commune d'implantation ou d'une commune limitrophe, d'une commission locale d'information et de surveillance composée, à parts égales, de représentants des administrations publiques concernées, de l'exploitant, des collectivités territoriales et des associations de protection de l'environnement concernées ; le préfet, qui préside la commission, fait effectuer à la demande de celle-ci les opérations de contrôle qu'elle juge nécessaires à ses travaux, dans le cadre du titre Ier ou du titre IV (chapitre Ier) du livre V ; les documents établis par l'exploitant d'une installation d'élimination de déchets pour mesurer les effets de son activité sur la santé publique et sur l'environnement sont transmis à la commission ; les frais d'établissement et de fonctionnement de la commission locale d'information et de surveillance sont pris en charge par le groupement prévu à l'article L. 541-43, lorsqu'il existe ; en cas d'absence d'un tel groupement, ces frais sont pris en charge à parité par l'Etat, les collectivités territoriales et l'exploitant ; 3° L'établissement, par les communes ou les établissement publics de coopération intercommunale ou des syndicats mixtes visés à l'article L. 2224-13 du code général des collectivités territoriales et par les préfets, de documents permettant d'évaluer les mesures prises pour éliminer les déchets dont ils ont la responsabilité ; ces documents peuvent être librement consultés ».

Le décret d'application n° 93-1410 du 29 décembre 1993 précise (article 5) que « *les préfets sont tenus [de créer une commission locale d'information et de surveillance] :*

a) Pour tout centre collectif de stockage qui reçoit ou qui est destiné à recevoir des déchets ultimes ou des déchets industriels spéciaux mentionnés à l'article 2-1 de la loi du 15 juillet 1975 susvisée ;

b) Lorsque la demande lui en est faite par l'une des communes situées à l'intérieur du périmètre d'affichage défini à la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dans laquelle est rangée l'installation de stockage ou d'élimination des déchets ».

4.3.2 Rôle réglementaire des maires et des élus locaux pour les sols pollués

Nous approfondissons quelque peu l'implication des maires et des élus locaux, en tant que représentants des populations à l'échelle locale. Cet approfondissement a été établi grâce au soutien de Florence Oger de l'INERIS, responsable du site Aïda (http://aida.ineris.fr/) de compilation de textes juridiques sur les Installations Classées (IC).

Premièrement, la réglementation prévoit une responsabilité des élus locaux sur la protection au niveau local de la sécurité des populations : la police administrative générale est dévolue au maire, qui doit « *assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique, [et] notamment (…) prévenir, par des précautions convenables, et (…) faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature,..* » (art L. 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)). Le maire peut désigner d'office un représentant d'un propriétaire défaillant, pour la réalisation d'un état des lieux, en application des dispositions sur l'occupation temporaire des terrains fixées par la loi du 29 décembre 1892. Ces dispositions, qui peuvent fonder un arrêté préfectoral d'occupation temporaire pris par le préfet, précisent (article - 7) : « *A défaut par le propriétaire de se faire représenter sur les lieux, le maire lui désigne d'office un représentant pour opérer contradictoirement avec celui de l'administration ou de la personne au profit de laquelle l'occupation a été autorisée* ».

En matière d'Installations non classées :

- Le maire est compétent pour mettre en demeure l'exploitant d'une installation non classée de faire cesser un trouble.
- Au titre de l'article L 541-3 du CE signalé au chapitre 4.3.1.1 pour la gestion hors régime des IC des sites pollués, « *l'autorité titulaire du pouvoir de police* » est le maire : c'est lui qui peut, après mise en demeure, assurer d'office l'exécution des travaux nécessaires aux frais du responsable « *en cas de pollution du sol ou risque de pollution du sol, ou au cas où des déchets sont abandonnés, déposés ou traités contrairement aux prescriptions du présent chapitre et des règlements pris pour leur application* ». Le préfet ne peut intervenir à ce titre qu'après constatation de la carence du maire (arrêt CE Société Générale d'Archives 17/11/2004 ; CAA Nantes n° 05NT00316, 18/04/06, Syndicat mixte intercommunal de la vallée de l'Authion: annulation d'un arrêté préfectoral de mise en demeure d'élimination d'un stock de piles usagées ; arrêt CE 11/1/2007, MEDD c/ Société Barbazanges Tri Ouest).
- Une limite est apportée à la compétence du maire par l'article L.514-4 du CE : le préfet a compétence pour agir à l'encontre des installations non soumises à la réglementation installations classées qui présentent des dangers ou inconvénients graves pour l'environnement. Dans ce cas, la législation des installations classées s'appliquera.

En matière de réglementation des Installations Classées, un principe d'incompétence des communes prévaut, au profit du préfet[18] (arrêt du Conseil d'Etat (CE) du 24 janvier 1941 "*Ali Tahar Mohammed Salah*"). Toutefois, ce principe permet quelques exceptions.

- Mise en demeure à titre préventif lorsqu'une IC est située sur la commune et qu'elle ne respecte pas la réglementation en vigueur (CE 22/01/1965 "*Crts Alix*") : cette intervention est légale car elle est protectrice de l'environnement et prise dans l'intérêt de la collectivité locale.
- En cas de péril imminent :
  - CAA de Lyon 06/07/2004 "*Etablissements Lucien et Rey*" : le maire peut prendre les mesures qui s'imposent en cas de péril imminent pour la santé humaine.
  - CAA de Paris 05/08/04 "*Ville de Paris c/ Commune Triel-sur-Seine*" : « *les pouvoirs de police spéciale du préfet ne font pas obstacle à ce que le maire use de ses pouvoirs de police générale pour assurer le maintien de la sécurité et de la salubrité publiques, sauf si cet usage hors des cas d'urgence, a pour objet ou pour effet de ne pas respecter la procédure prévue par la police spéciale* ».
  - CAA de Paris 29/04/04 "*Préfet de la Seine-Saint-Denis*" : la notion de péril imminent doit s'apprécier au regard d'une perception scientifique de la pollution qui exclut toute représentation populaire du trouble du voisinage occasionné par l'activité industrielle en cause.
  - Toutefois, l'intervention intempestive de l'autorité municipale est de nature à engager la responsabilité de la commune (CE 17/01/77 "*Epoux Poussière*").
- Pour une demande d'expertise : « *l'expertise est une mesure d'instruction et ne porte pas atteinte au pouvoir de police spéciale du Préfet au titre de la future IC* » (CAA Paris 05/08/05 "*Ville de Paris c/ ville de Triel sur Seine*").

Les modalités de remise en état d'une installation classée soumise à autorisation sont précisées dans le Décret n° 2005-1170 du 13 septembre 2005 modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement : l'usage futur du site est fixé conjointement par l'exploitant, le propriétaire et le maire, sous l'arbitrage du préfet (art. 34-2 et 34-3). Ces dispositions ne sont pas applicables aux sites pollués hors installations classées, ni directement aux installations classées soumises à déclaration: « *un arrêté du ministre chargé des installations classées (…) fixe les conditions d'application du présent article aux installations soumises à déclaration* » (art. 34-3).

Les communes interviennent également à travers les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), documents de planification de l'urbanisme communal et intercommunal (articles L.123 et suivants et R.123 et suivants du Code de l'Urbanisme). En particulier :

- « *Les PLU peuvent préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et peuvent définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées* » (Article L.123-1 du Code de l'Urbanisme).

[18] Il s'agit bien d'application de la réglementation des IC : le préfet reste incompétent pour appliquer sur une installation classée l'article L 541-3 du CE, qui ne relève pas de la réglementation des IC (CAA Nantes n° 05NT00316, 18/04/06, Syndicat mixte intercommunal de la vallée de l'Authion).

- Une collectivité locale peut subordonner certaines activités autorisées dans le PLU à des mesures de remise en état : arrêt du Conseil d'Etat du 27/06/97 "*Union pour la protection de l'environnement de la région de Bannost-Villegagnon*" : une commune peut légalement prévoir l'implantation de carrières sur son territoire sous la condition qu'au terme des activités d'extraction, les zones concernées fassent l'objet d'un réaménagement, d'une part en restituant un maximum de terres à l'activité agricole et, d'autre part, en permettant que le solde du périmètre d'exploitation soit utilisé pour la création d'une zone de loisirs.

Par la suite, le maire, avec en appui le service instructeur de la DDE, intervient dans le cadre de la délivrance des permis de construire. De nombreux cas d'application concrète de ces dispositions en lien avec des sites pollués ont été relevés, par exemple :

- Refus par le maire du permis de construire pour des habitations sur un ancien site d'une entreprise de travaux publics intégrant une station de distribution d'hydrocarbures (Site Guillou à Angicourt (60), 2006) ;
- Instruction conjointe par la mairie, la DDE, et la DRIRE, d'un dossier de permis de construire puis du suivi des travaux de terrassement (Hôtel des Finances de Chauny (02), 2003) : le permis de construire n'a été délivré qu'après validation par un expert extérieur (en l'occurrence l'INERIS) de la compatibilité du dossier de demande de permis de construire avec les conclusions de l'étude détaillée des risques réalisée sur le site.

Tout arrêté préfectoral sur les sols pollués passe pour consultation en Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST, ancien CDH : Comité Départemental d'Hygiène), où siègent des élus du département. Le CODERST examine les dossiers de risques sanitaires et technologiques locaux présentés par les services déconcentrés de l'Etat et donne un avis sur les projets de décision de ces services : en particulier arrêtés préfectoraux d'autorisation d'activités classées, de cessation d'activité, d'études et dépollutions sur des sites pollués,...

Enfin, le conseil municipal peut décider la tenue d'un référendum décisionnel local (article 72-1 de la Constitution : cf. § 4.2.3.3 p 83) afin de consulter les citoyens sur toutes les affaires de la compétence de la commune.

4.3.3 Des documents méthodologiques et des outils pratiques à disposition

Le "*Portail sites et sols pollués*" du Ministère en charge de l'Environnement (MFE, 2007d) met à disposition une "boîte à outils" composée de textes et documents interreliés:

- Textes du 8 février 2007 (MFE, 2007a, lettre de la Ministre aux préfets) présentant la politique de gestion des sites pollués et déclinant les démarches prévues en fonction de la situation du site: Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM), plan de gestion;
- Documents méthodologiques généraux: schéma conceptuel et de fonctionnement, mesures de gestion, diagnostic, EQRS, modèle et mesure, …
- Documents de présentation et/ou d'analyse et de préconisation sur les techniques de traitement des sites, sur la caractérisation les milieux, sur la modélisation des transferts, de l'exposition et des risques;
- Banque de données et synthèses sur des paramètres: valeurs réglementaires pour l'eau de boisson, les aliments, et l'air; concentrations de bruit de fond dans les sols et les milieux d'exposition; paramètres d'exposition (CIBLEX); valeurs toxicologiques de référence (VTR);…

Ces documents restent d'ordre méthodologique ou descriptif (banques de données, description des modèles ou de valeurs d'entrée,…) : hormis sur les valeurs réglementaires préexistantes dans les milieux d'exposition, l'administration française ne s'engage pas sur un référentiel technique officiel d'évaluation des sites pollués (concentration seuils dans les sols, modèles de référence, VTR,…), le choix des moyens pour l'évaluation et la gestion d'un site étant de la responsabilité du maître d'ouvrage.

A noter toutefois la mise en ligne de rapports d'évaluation des risques et d'établissement de seuils de dépollution, et de leurs rapports de tierce-expertise, dans le cas des stations services autoroutières.

4.3.4 Sites pollués et établissements accueillant des populations sensibles

Suite à l'écho rencontré dans le public par des cas tels que ceux de l'école maternelle Franklin Roosevelt construite sur un ancien site industriel à Vincennes et de la pollution au radium d'une zone résidentielle à Gif-sur-Yvette, le Ministère en charge de l'environnement a annoncé des règles spécifiques pour l'installation d'Etablissements accueillant des Populations Sensibles (EPS), visant à éviter une installation sur un site potentiellement pollué, ou si cela s'avérait impossible, à garantir des mesures de prévention des risques efficaces (MFE, 2001a, MFE, 2001b). La consigne a alors été donnée au service des Installations Classées de systématiquement demander une tierce expertise sur des projets d'école sur d'ancien sites industriels. Cette démarche a abouti à la Circulaire du 8 février 2007 "*relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles*" (cf. § 4.3.1.3 p 104). Ce texte définit un examen critique par un expert indépendant que « *les services [techniques…] consultés pourront réclamer si nécessaire* ».

Cette démarche de précaution renforcée a été observée par l'INERIS sur des cas concrets avant la sortie de la Circulaire, à l'initiative des Inspecteurs des Installations Classées, d'aménageurs, ou d'industriels s'impliquant dans le réaménagement de leur site: elle a ainsi conduit à l'excavation totale des sols pollués sous le futur emplacement d'une école sur un ancien dépôt pétrolier dans le Val de Marne en 2004-2006, et à l'abandon d'un projet de groupe scolaire sur un site pollué par un dépôt sauvage de déchets dans le Val d'Oise en 2005. Dans les Hauts-de-Seine en 2002, une préfecture a demandé un niveau de risque limite pour les effets sans seuil à 10^{-6} pour une école sur un site pollué (*in* INERIS, 2008) ; l'argumentaire s'appuyait notamment sur les recommandations du Ministère de l'Environnement précitées de 2001. *A minima*, dans les cas rencontrés par l'INERIS, les précautions par les maîtres d'ouvrages et les pouvoirs publics prises sont plus importantes pour les établissements accueillant des populations sensibles.

La raison constante pour cette démarche est l'anticipation de craintes du public pour la santé des personnes sensibles, en particulier dans le cas d'écoles.

Les projets d'installation d'établissements accueillant des populations sensibles sur des sites potentiellement pollués se produisent essentiellement dans le cadre d'opérations d'urbanisme. L'alternative à l'EPS est alors l'habitat, souvent collectif.

Or, à dispositions constructives identiques, l'exposition et donc le risque pour une personne donnée (par ex. un enfant dans l'école) seront plus élevés pour un usage d'habitation que pour un usage d'établissements accueillant des populations sensibles, car l'intensité de l'exposition (par ex. à des remontés de vapeurs depuis le sol ou la nappe, ou aux sols de surface) est plus

importante dans l'habitat, du fait d'un temps de présence plus important (en heures par jour et en années sur une vie), voire de modes d'expositions supplémentaires (jardin potager,…).

Ainsi, dans le site du Val d'Oise, l'anticipation des craintes du public, a conduit à remplacer un projet de groupe scolaire par un projet d'habitat pavillonnaire, augmentant *a priori* le risque individuel pour les personnes concernées.

Ces considérations concernent bien le risque individuel pour les personnes, à l'aune duquel est *in fine* appréciée la recevabilité pour l'administration d'un projet d'aménagement sur un site pollué (MFE, 2007a). La balance des niveaux de risque entre logement et EPS serait très souvent contraire en termes de risque collectif[19].

Dans un cas au moins toutefois, celui du réaménagement de l'ancien site Kodak à Sevran, aussi bien l'usage d'habitation que l'implantation d'établissements accueillant des populations sensibles ont été exclus du projet de reconversion du site par le maître d'ouvrage (cf. INERIS, 2008).

4.4 Retours bibliographiques sur des cas de sites pollués et d'autres questions locales d'environnement en France

4.4.1 Introduction

Nous rendons compte ici de quelques retours bibliographiques sur cas concernant de sites pollués et d'autres questions de santé-environnement gérées à l'échelle locale qui nous ont paru particulièrement éclairants. Ce retour d'expérience bibliographique s'est nourri de la littérature publiée et de la littérature grise.

Sans prétende à la totale exhaustivité de notre recherche, le nombre de cas traités en littérature publiée est toutefois apparu très limité : en particulier, en matière de sols pollués, seuls le cas fondateur du GRNC -qui déborde du cadre usuel des sites pollués-, et le cas de Vincennes sous l'angle spécifique de l'analyse sociologique de la mobilisation des populations (Leduc, 2006c[20]) sont apparus documentés en termes d'implication des population dans la littérature.

Au total, trois cas concernant des sites pollués sont présentés[21], suivis de trois cas concernant des installations classées, puis d'une rétrospective sur la mobilisation des populations à travers l'évocation de trois cas dont -fugitivement- celui de la décharge de Montchanin. Le présent chapitre de retours bibliographiques sur cas se conclut sur un passage en revue d'articles de presse et de sites Internet.

[19] Par ex. sur des écoles maternelles ou primaires, avec une densité de présence d'au moins 25 enfants pendant 4h/j sur une surface qui, en logement, ne recevrait pas plus de 3 enfants pendant 24h/j. Ceci pour des effets sans seuil, où le risque s'exprime en probabilité d'occurrence de l'effet.

[20] Travail non présenté ici. Le cas de Vincennes est documenté de façon relativement complète à travers le questionnaire (INERIS, 2007, cf. Annexe 1). A signaler aussi les actes -non intégrés à cette revue pour raison de dates- du colloque de l'Union rationaliste "Débats scientifiques et choix de la société" qui s'est tenu en février 2007 au Collège de France. La table ronde "Scientifiques, médias et société" y a rassemblé différents acteurs impliqués dans la gestion de la décharge de Montchanin : experts, maire, président d'association locale, préfet.

[21] Un autre cas de sites pollués en France est présenté séparément, au chapitre 4.6 p 132, car sa gestion s'inscrit dans un contexte franco-suisse spécifique.

4.4.2 Groupe Radioécologique Nord-Cotentin

Les exemples de controverses récentes montrent les problèmes qui se posent lorsqu'il y a superposition d'incertitude scientifique, de stratégies divergentes d'acteurs et d'une de forte mobilisation sociale. Les controverses, longtemps vues comme une anomalie sociale, peuvent aussi être envisagées comme un processus d'apprentissage[22].

L'expérience du Groupe Radioécologie Nord-Cotentin (GRNC) a marqué un tournant dans cette réflexion : de par l'ampleur et la durée des travaux, le nombre d'experts et de profanes impliqués, le nombre de communications à son sujet, elle constitue un cas pilote phare qui a irrigué la réflexion de nombreux organismes publics ou de la société civile en France.

Moins que sur les résultats scientifiques issus du GRNC, nous porterons notre attention sur l'originalité de l'expertise pluraliste mise en place.

Pour rédiger cette analyse, nous nous sommes appuyés sur la bibliographie de CEPN (2000), Estades et Rémy (2003), Rivasi (2000), et Setbon (2004), ainsi que sur quelques précisions de l'IRSN (2005-2007 ; Sugier, 2006; *in* INERIS, 2008). La récente publication de Miserey et Pellegrini (2007) n'a pu être introduite.

4.4.2.1 Un contexte de forte controverse

> Le contexte local : une industrie nucléaire fortement présente

La presqu'île du Cotentin est l'une des régions françaises où l'industrie nucléaire, civile et militaire, est la plus implantée. Elle accueille en effet la Direction des Constructions Navales (DCN) à Cherbourg, l'usine de retraitement des combustibles usés de COGEMA-La Hague, la centrale nucléaire de Flamanville et le Centre de Stockage de la Manche (CSM) dont l'exploitation s'est achevée en 1994.

La filière nucléaire constitue donc une ressource essentielle pour un territoire qui a connu ces dernières années de fortes difficultés économiques.

Cette forte présence de l'industrie nucléaire s'accompagne, selon les associations, d'une faible ouverture à la société civile. Les dossiers du nucléaire se traitent dans un cercle d'experts auquel les associations n'ont pas accès. La communication des exploitants se résume alors souvent à démontrer qu'ils respectent la législation de limitation des rejets en place ; en utilisant le paravent réglementaire et légal, ils espèrent ainsi démontrer que leurs rejets n'ont aucun impact sur la santé de la population ou sur l'environnement. Or, précisément, cette communication va échouer lors de la controverse sur la probabilité d'un excès de leucémies. Le paradigme des exploitants fondé sur le respect de la législation se trouve alors remis en cause par la controverse qui se développe autour du potentiel excès de leucémies.

Enfin, il existe autour de La Hague un comité local créé en 1981, la CSPI (Commission Spéciale et Permanente d'Information).

[22] C'est notamment la position du sociologue Pierre Lascoumes (1999). Il se situe en cela dans les travaux de recherche menés par Callon postulant une rupture avec les conceptions négatives de la controverse.

> L'incertitude scientifique, composante essentielle de la controverse

En janvier 1997, la publication par le Pr. Viel d'un article dans le *British Medical Journal* faisant état d'un excès de leucémies sur les sujets de moins de 25 ans dans la région de La Hague provoque une vive polémique et une vive réaction locale.

L'étude du Pr. Viel portait sur une étude cas-témoins établie sur un périmètre de 35 km autour de l'usine de retraitement de La Hague. Elle mettait en évidence l'association entre certaines habitudes de vie (fréquentation des plages locales, consommation des produits de la mer, le fait d'habiter dans une maison en granite) et le risque de développer des leucémies parmi les sujets de moins de 25 ans.

Cette étude a fait l'objet de vives controverses, dans un premier temps au sein du monde scientifique, tant sur la méthodologie utilisée que sur la sur-interpétation des résultats affirmant une relation de cause à effet non scientifiquement justifiée. L'incertitude qui entoure les risques de leucémies va permettre à d'autres acteurs, notamment de la société civile, de s'emparer du problème : d'une controverse purement scientifique, on passe alors à une controverse sociale.

> Médiatisation et mobilisation des acteurs : le débordement de la controverse scientifique dans la sphère sociale

La publication dans un journal scientifique anglais aurait pu rester sans suites. Très vite pourtant, les médias locaux s'emparent du problème et lui donne un écho important : « *La Hague tue* » peut-on lire dans la presse. Les médias ont donc joué un rôle d'amplification du problème en lui donnant une visibilité qu'il n'aurait peut-être pas obtenu aussi rapidement. Ce passage par les médias reste ambivalent car il ne s'agit pas d'un prisme neutre ou d'une simple caisse de résonance. Ils contribuent à étendre et complexifier les processus de construction sociale de la réalité. On peut ainsi souligner le glissement entre les conclusions de l'étude du Pr. Viel à une logique plus radicale portée par le titre, sans nuances, qu'est « *La Hague tue* ».

Très rapidement, des mères de famille se réunissent au sein du Collectif "Les Mères en Colère", créé en février 1997, et publient un manifeste « *pour une information claire et objective* » concernant les rejets des installations de la région et de leur éventuel impact sur la santé. Par ailleurs, le problème prend rapidement une dimension nationale voire internationale impliquant scientifiques, experts, exploitants et associations. Les pouvoirs publics français décident alors de s'emparer à leur tour du problème qui pénètre donc dans la sphère politique. La ministre de l'Environnement, Mme Lepage, et le Secrétaire d'Etat à la Santé, M. Gaymard, décident ainsi en février 1997 de mettre en place une Commission confiée au Pr. Souleau.

Simultanément, les acteurs sociaux économiques établis de la région montent au créneau contre la mise sur la place publique des interrogations sanitaires, sur le thème de l'atteinte à l'image de la région, de la mise en danger de son attractivité et donc de son développement économique.

> La réponse politique : les impasses de la Commission Souleau

La Commission Souleau avait pour objectif de mener une nouvelle étude épidémiologique dans le Nord-Cotentin. Elle était composée uniquement d'experts (quatre experts en épidémiologie, trois en radioprotection et un en hématologie pédiatrique). Hormis l'ACRO[23], aucune association de contre-expertise ne participe aux travaux de la Commission. Les associations n'ont au final qu'un rôle d'observateurs.

Concrètement, deux groupes se sont formés, l'un menant une étude épidémiologique, l'autre une étude radioécologique. Dans le premier groupe, aucune autre étude épidémiologique n'a pu être menée ; selon M. Setbon, *« le débat tourne au règlement de compte* ». Le deuxième groupe avait pour objectif d'évaluer les expositions de la population liées aux rayonnements ionisants de toute origine. Un inventaire des rejets a dû être ainsi établi. Si cet inventaire marque une avancée incontestable, il n'a pris en compte que les données fournies par les exploitants (EDF, COGEMA) et par les experts (IPSN, OPRI).

Ces conclusions, infirmant les positions du Pr. Viel, ne permettent pas cependant d'éteindre la polémique ; l'ACRO notamment se détache des conclusions établies. Suite à des déclarations intempestives du Pr. Souleau contre les associations écologistes qui soulèveraient inutilement des inquiétudes en danger et mettraient inconsidérément en danger l'attractivité et le développement économique de la région, le groupe implose.

Cette rapide mise en perspective a permis de montrer que l'expertise scientifique et l'autorité politique classiques s'avèrent insuffisantes. Face à des situations de plus en plus complexes, de nouvelles formes d'expertise doivent être mises en place, ce qui est le cas du GRNC.

4.4.2.2 Un processus dynamique

> La mise en place du GRNC

L'arrivée au pouvoir de la gauche en juin 1997 et la nomination de Dominique Voynet, membre des Verts, au Ministère de l'Environnement conduisent à la mise en place d'un réel processus d'expertise pluraliste.

Cette seconde expertise a été confiée à deux groupes de travail :

- un groupe de travail "épidémiologie" dirigé par le Pr. Spira (directeur de recherche à l'INSERM) assurant la poursuite des travaux épidémiologiques et réfléchissant sur l'impact de l'ensemble des rayonnements ionisants (industriels, médicaux, naturels) sur la santé ;
- un groupe de travail "radioécologie" (GRNC) dirigé par Mme Sugier (directrice déléguée à la protection de l'IPSN) visant à analyser de façon critique les données disponibles sur la situation radioécologique du Nord-Cotentin afin de reconstituer les doses reçues par la population à partir de l'ensemble des sources de radioactivité et

[23] ACRO : Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest. Association locale, elle a pour mission de mettre à disposition de tous des outils de contrôle pour la surveillance de l'environnement et des produits alimentaires et industriels. Cf. Dor *et al.*, 2008 et INERIS, 2008.

d'évaluer le risque de leucémies pour la population des moins de 25 ans en utilisant le modèle linéaire sans seuil.

Le GRNC reprend donc des éléments que la Commission Souleau avait esquissés mais en leur donnant une réelle dynamique. Elle va permettre de stabiliser temporairement les réseaux d'acteurs hétérogènes et permettre de reconstruire la question des risques autour de La Hague. L'objectif global du GRNC n'est pas d'aboutir à une position consensuelle mais bien de mettre en commun toutes les informations et interrogations des différents participants,

Il est important de noter que le travail du groupe radioécologie se situait aussi dans la perspective du renouvellement des autorisations d'exploitation de l'usine de retraitement de La Hague.

> L'ouverture aux acteurs de la société civile

L'une des différences principales avec la Commission Souleau réside dans l'implication d'associations de "contre-expertise", aussi bien nationales que locales, dans le processus d'expertise. Au niveau local, on retrouve l'ACRO. Au niveau national, le GSIEN et la CRIIRAD ont accepté de participer tandis que Greenpeace a refusé de prendre part au GRNC. Par ailleurs, le GRNC a fait appel à des experts étrangers : l'Office Fédéral de Radioprotection (Bfs - Allemagne), le National Radiological Protection Board (NRPB - Grande-Bretagne) et l'Office Fédéral de la Santé Publique (Suisse).

La représentativité des membres est souvent une question récurrente quant à la réussite ou non d'un projet. Selon M. Setbon, le modèle du GRNC illustre bien que la légitimité du processus repose moins sur la représentativité des participants que sur l'acceptation des règles du jeu. Ces règles ne peuvent que combiner la rigueur scientifique et la prise en compte des perceptions sociales.

Le GRNC a par ailleurs été en contact permanent avec les organisations locales concernées, notamment avec le Collectif des "Mères en Colère". Un état d'avancement régulier était effectué lors des réunions de la CSPI de La Hague.

> La qualité du processus d'expertise, un élément-clé de réussite d'une expertise pluraliste

Le GRNC a adopté une double structure :

- un groupe plénier
- quatre sous-groupes : examen critique des rejets déclarés par les exploitants ; rassemblement et interprétation des mesures environnementales réalisées par les différents intervenants ; comparaison des modèles rendant compte des transferts de rejets radioactifs dans l'environnement ; évaluation des doses reçues par la population et du risque de leucémies.

L'expertise pluraliste s'exerce, à l'inverse de la Commission Souleau, au sein du groupe plénier et non pas seulement au sein des groupes de travail. Les décisions étaient prises au sein du groupe plénier, après un vrai débat contradictoire. La validation s'est donc faite étapes par étapes après accord de tous les membres. La démarche d'évaluation critique est ainsi

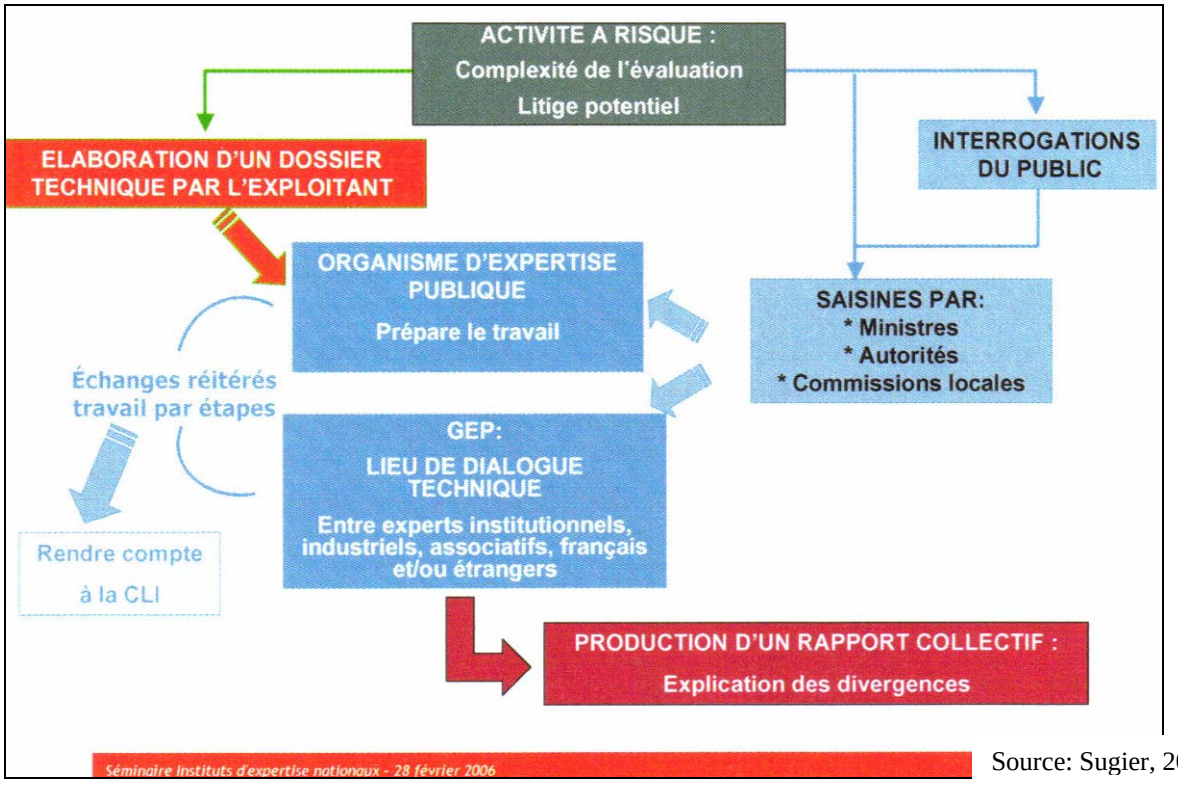
fondée sur un principe de coopération entre les différentes sensibilités représentées dans l'expertise, ainsi que sur celui d'une simple consultation élargie. Cette dimension de pluralité associée au principe d'un fondement collégial constitue un facteur important de qualité et de crédibilité des travaux réalisés.

« *L'information de la CLI était précédée d'un travail à deux niveaux : d'abord un travail de préparation par l'expertise publique (l'IRSN), ensuite des débats au sein d'un groupe d'expertise pluraliste (le GRNC plénier et/ou des sous-groupes spécialisés). Ce processus était itératif. En effet, les débats au sein du groupe d'expertise pluraliste ont lieu aux différentes étapes de la préparation du travail par l'expertise publique et non pas seulement lorsque la réflexion de celui-ci est achevée* » (Figure 23 ; Sugier, 2006).

Le principe de transparence a servi de guide de bonne gestion du processus. Les documents établis par le GRNC ne sont soumis à aucune clause de confidentialité et pouvaient être utilisés par ses membres pour toute communication extérieure.

Les participants de la société civile ont pu recevoir une formation par des experts de l'IRSN sur les concepts et outils d'évaluation des expositions. Ces concepts et outils ont été mis à disposition de ces participants, leur permettant une évaluation autonome (IRSN, 2005-2007).

En intégrant des composantes et des sensibilités locales, l'expertise pluraliste permet l'enrichissement des modèles d'évaluation sur la base d'une meilleure connaissance des habitudes de vie locales.



Source: Sugier, 2006

Figure 23 : Structure de concertation entre les parties prenantes dans le cadre du Groupe d'Expertise Partagée (GEP) du Nord Cotentin

4.4.2.3 Une expérience originale d'expertise pluraliste

De « *La Hague tue* » à « *La Hague sans dangers* » (*Le Point*), on peut mesurer tout l'effort qu'a produit le GRNC pour créer un nouveau un climat de confiance. Cependant, derrière ces effets de manche, on peut s'interroger sur les changements réels qu'a entraînés le processus d'expertise pluraliste.

> Les résultats : l'infirmation de l'étude du Pr. Viel

L'expertise menée par le Pr. Spira et Mme Sugier ont invalidé les résultats de l'étude cas-témoins du Pr. Viel : s'il y a excès de leucémies, celles-ci n'ont pas pour origine les rayonnements ionisants. Cependant, deux points restent encore en suspens : il s'agit d'une estimation moyenne et les marges d'incertitude n'ont pas été quantifiées. Si une conclusion a été partiellement trouvé par le GRNC, il est souvent rappelé qu'il ne s'agit pas d'une conclusion définitive, le processus doit donc continuer pour approfondir les connaissances sur le sujet.

Si les élus locaux se réjouissent de telles conclusions, ayant eu des craintes quant à l'impact économique qu'aurait pu avoir des résultats démontrant un excès de leucémies (impact en terme d'image et "stigmatisation" du territoire), les associations restent plus modérées et demandent la continuité des travaux du GRNC.

> Un tournant dans la gestion des risques ?

Le GRNC peut apparaître comme une brèche dans le système de gestion des risques tel que pratiqué jusqu'à présent.

La controverse autour d'un éventuel excès de leucémies autour de La Hague a permis de démontrer que chaque acteur détient des savoirs spécifiques qui, au cours du processus, vont s'enrichir mutuellement. Des questions laissées incomplètes ou jugées secondaires par le cercle restreint des experts vont être réappropriées et faire l'objet d'une nouvelle définition co-construite.

Le processus d'expertise a permis en effet de révéler les manques dans la gestion des risques liés à l'industrie nucléaire. Le problème strict du potentiel excès de leucémies s'est ainsi déplacé sur un terrain plus vaste qui est celui des lacunes dans la gestion globale des risques pour la santé et l'environnement. Il a rendu impératif l'organisation d'un réseau de surveillance sur les rejets des installations nucléaires locales et leur impact sur la santé et l'environnement au-delà du simple respect par les exploitants des normes réglementaires.

Enfin, le processus a permis d'ouvrir partiellement la "boîte noire" de l'expertise. Il a permis en effet de mieux comprendre les modèles d'exposition utilisés par les exploitants. Mais il a aussi permis aux exploitants d'améliorer par la prise en compte des remarques des associations de « contre-expertise » leur gestion des risques. Lors du renouvellement de l'autorisation, les conclusions rendues ont été prises en compte par les acteurs réglementaires.

La notion d'apprentissage, tel que défini par les sociologie des sciences, prend alors ici tout sens.

> La position des associations participant au GRNC

Le Centre d'Evaluation de la Protection dans le domaine nucléaire (CEPN) a réalisé une série d'entretiens en 2000 avec les associations pour évaluer le processus du GRNC. Il en ressort que certaines réserves au niveau des conclusions finales mettait en évidence les différences d'interprétation quant à l'interprétation des résultats. Le processus du GRNC n'avait pas pour objectif d'établir un consensus entre des acteurs hétérogènes.

Le GSIEN se réjouit du processus qui a été mené mais reste prudent sur les résultats et demande leur approfondissement. Par ailleurs, le GSIEN souligne bien que participer aux travaux du groupe ne signifie pas adhérer à l'ensemble des travaux ; une attitude critique doit toujours être gardée. En cela, il considère comme nécessaire pour les associations de s'impliquer dans des structures de type GRNC car elle permet de modifier, progressivement, le système de contrôle et de surveillance de l'industrie nucléaire.

L'ACRO est le représentant typique de l'association antinucléaire écartelée entre deux tendances : d'un côté, sa volonté de participer en tant qu'expert ; de l'autre, l'impression de se trahir en cautionnant un système qu'elle réfute (sur le plan des convictions) : « *participer ne signifie en aucun cas collaborer et a fortiori accepter les rejets* ». Elle reconnaît cependant que le GRNC a permis des avancées en ouvrant notamment le cercle traditionnel de l'expertise.

La CRIIRAD, qui s'est retirée du GRNC faute de moyens d'expertise disponibles, fidèle à sa posture antinucléaire, refuse de valider les résultats et remet en cause la procédure. Cette posture, selon M. Setbon, démontre les limites de l'expertise pluraliste menée. Si on ajoute à cela la défection de Greenpeace, on remarque que certains acteurs refusent de participer à une logique qui cautionnerait la place du nucléaire et son "innocuité" (cf. § 4.2.4.2.2 p 93).

Le Collectif "Les Mères en Colère" souligne l'importance du GRNC dans l'ouverture du processus d'expertise qui leur a permis d'obtenir une information indépendante, crédible et claire. Le fait que des associatifs aient participé à ce processus a renforcé leur confiance dans les résultats obtenus bien que non définitifs.

Aucun entretien n'a été mené avec les exploitants, ni même avec d'autres acteurs comme les élus locaux.

Les positions divergentes des participants ont été incluses dans le rapport final du GRNC. L'une d'elle, posant la question du risque chimique lié au site de la Hague, a ensuite donné lieu à une mission du groupe d'expertise pluraliste sur ce sujet, qui se poursuit encore aujourd'hui (IRSN, 2005-2007).

4.4.2.4 Conclusion

« *Le GRNC a constitué une innovation par sa composition pluraliste (experts institutionnels, associatifs, industriels et experts étrangers), par ses règles de fonctionnement (transparence, explication des points de désaccord, recherche de l'exhaustivité) et par sa méthode et durée de travail (production par étapes sur une période de cinq ans en réponse aux demandes successives des Ministres, des autorités, des parties prenantes)* » (Sugier, 2006).

Dans sa conclusion, Michel Setbon assure que « *le processus cognitif du GRNC est à l'origine d'un changement important et probablement irréversible* » et distingue trois grands changements :

- la reformulation du problème par le déplacement de la problématique des impacts sanitaires du nucléaire, des rejets physiques au risque humain ;
- la mise en concurrence de la logique du respect des normes par la logique d'évaluation des risques comme objectif final, notamment à travers le choix, dans une attitude de précaution, du modèle linéaire sans seuil pour la toxicologie des radiations ;
- une nouvelle répartition des pouvoirs, à travers l'ouverture du cercle restreint des experts du nucléaire à d'autres experts issus du mouvement associatif. La logique du monopole s'en trouve brisée.

Ainsi, la communication traditionnelle des exploitants basée sur le respect des normes a montré ses limites dans l'instauration d'un climat de confiance. Incapable de répondre aux questions de la population, elle a dû laisser place à une nouvelle forme d'expertise, plus ouverte, qu'est l'expertise pluraliste.

De manière générale, l'expérience du GRNC nous a appris que la communication consistant dans le simple envoi de messages vers la société civile ne suffit plus. Aujourd'hui, il faut ouvrir les dossiers avec les parties prenantes. Les travaux du GRNC continuent encore à l'heure actuelle.

4.4.2.5 Chronologie

Janvier 1997 : publication de l'étude cas-témoins du Pr. Viel

Février 1997 : création du Collectif "Les Mères en Colère"

Février 1997 : mise en place de la Commission Souleau

Juin 1997 : arrivée de la gauche au pouvoir

Juillet 1997 : rapport de la Commission Souleau

Août 1997 : mise en place des groupes épidémiologie (Spira) et radioécologie (Sugier)

Juillet 1998 : rapport du groupe épidémiologie

Juillet 1999 : rapport du groupe radioécologie

4.4.3 GEP sur les sites miniers d'uranium du Limousin

La méthode développée à travers le GRNC est maintenant reprise dans le Groupe d'Expertise Pluraliste (GEP) sur les sites miniers d'uranium du Limousin. Ce groupe est également placé sous la présidence d'Annie Sugier. Une note d'information de l'IRSN (2007) le présente comme suit :

« *Au total plus de 20 experts (institutionnels, associatifs, indépendants, industriels et experts étrangers), appartenant à des disciplines variées, (…) participent aux travaux du GEP. Cette pluralité a été renforcée par la mise en place de trois groupes spécialisés qui sont co-animés*

par des experts de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) et des experts extérieurs à l'IRSN.

La mission du GEP consiste à émettre des avis et recommandations à l'attention des pouvoirs publics résultant d'une appréciation pluraliste des documents techniques fournis par AREVA NC et relatifs à la surveillance des sites miniers réaménagés de Haute Vienne. Il participe ainsi au pilotage de l'expertise globale du "bilan décennal environnemental" des sites miniers, dont la réalisation a été confiée à l'IRSN. Le GEP s'attachera à formuler des recommandations visant à réduire les impacts des sites miniers sur les populations et l'environnement et à proposer des perspectives de gestion des sites à plus ou moins long terme, notamment par comparaison avec des industries de même nature ou des expériences étrangères. Enfin le GEP participe à l'information des acteurs locaux et du public.

Dans les délais les plus brefs, le GEP va présenter son rapport d'étape à la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS). En effet il s'agit de recueillir le questionnement des intervenants locaux et d'en tenir compte dans la suite du travail ».

4.4.4 Pollution des sols à Balaruc-Les-Bains

L'association de riverains de l'étang de Thau à Balaruc-Les-Bains (34), Vigilance Dépollution suit une pollution aux hydrocarbures en bordure de l'étang. Une blogueuse liée à l'association informe sur son blog quant à la pollution et aux travaux de l'association. Ce site (http://www.roquerols.fr/2007/04/02/point-sur-la-pollution-a-balaruc/) apporte un regard d'association de première main, qui s'avère en outre particulièrement riche.

Ce site innove par les techniques utilisées : outre les transparents présentés à une réunion, il met à disposition un ensemble de vidéos sur la pollution de Balaruc-Les-Bains, filmant des réunion publiques des citoyens concernés.

On retrouve au fil des réunions de citoyens, les questions d'expositions, la pédagogie utilisée pour expliquer pourquoi l'eau du robinet est polluée et les modes d'exposition, ainsi que la stratégie pour se faire entendre. Sur la question des transferts de polluants dans les milieux, elle s'est attachée l'expertise bénévole d'un riverain géologue pétrolier ancien employé d'un des groupes impliqués dans la pollution. Elle a sollicité du conseil et du soutien auprès du président du Syndicat des Eaux. Elle s'est en outre rattachée à une association départementale de défense de l'environnement, l'OMESC (Organisme de Médiation en Environnement Santé et Consommation), pour la « *défense de [ses] droits face à l'Etat* ». Enfin, elle a pris contact avec la Fondation de France qui « *décidera de financer le suivi médical à la réception des questionnaires remplis* » [questionnaires de santé remis à la population].

Les vidéos "*point sur la pollution 3/4/5/6/7*" sont particulièrement intéressantes. La dernière (http://www.dailymotion.com/roquerols/video/x1lu3w_point-sur-la-pollution-a-balaruc-7/1) présente la stratégie d'action proposée par l'association départementale OMESC : en substance : « *pour être réellement prises en considération au niveau du préfet, les associations locales doivent faire des vagues, au plus haut niveau et à l'échelle la plus large. Il est plus efficace de payer des frais de procédures de justice et des huissiers plutôt que des analyses* ».

Une série de transparents de l'association (www.roquerols.fr/images_isa/ 2007_03_AGVAD4.pdf) rapporte la stratégie de celle-ci : priorités retenues, contacts pris et à prendre, plan des actions réparti en domaines ("*Dernières démarches administratives*",

"*Questionnaire santé*", "*Relations presse*", …). Enfin, des consignes d'action sont données aux adhérents : appeler la préfecture au sujet des mauvaises odeurs, témoigner lorsque des journalistes se déplacent, remplir le questionnaire santé,…

Le *blog* met en avant l'existence d'un passif ressenti dans la gestion antérieure du site pollué par le maître d'ouvrage et les pouvoirs publics, qui alimente une certaine défiance vis-à-vis de ces acteurs. Des incohérences entre discours et observations de tout un chacun sont relevées, par exemple sur la qualité gustative/olfactive de l'eau du robinet.

4.4.5 Sites de traitement des déchets dans les années 1990-2000

Dans sa revue, à partir d'études de cas de la fin des années 1990 et du début des années 2000, des problèmes de transmission des connaissances au public sur les risques sanitaires liés au traitement des déchets, D. Forestier (2004a) signale l'imposition de « *choix réalisés par une poignée de spécialistes et décideurs* » et « *la dimension imaginaire et culturelle (relation à des crises sanitaires antérieures) de la représentation populaire du risque* » comme à l'origine de la majorité des blocages dans les processus d'implantation des installations de traitement des déchets. « *D'autres facteurs interviennent dans l'acceptation des sites par les populations (nuisances, altération du cadre de vie) mais l'argument prépondérant est, dans un but stratégique ou non, la protection de la santé* ».

Elle note dans la communication des experts les précautions de langage face aux incertitudes, la transparence (prévue par la procédure d'évaluation des risques sanitaires), différentes formulations plus ou moins parlantes sur des notions difficiles (par ex. « *excès moyen de probabilités de 2/10 000 de souffrir d'un cancer appliqué à une population de près de 90 000 personnes* ») et des pratiques de relativisation des risques par comparaison à des risques usuels[24].

D. Forestier (2004a) observe que le public reçoit une information initialement produite par les scientifiques évaluateurs de risques sanitaires à travers différents relais : médias, associations, autorités publiques, élus, médecins généralistes, etc. Elle identifie deux principales dérives dans cette transmission des informations par les relais :

- déformations, notamment par occultation des nuances, extrapolation et généralisation des conclusions, du fait de défauts de connaissances et de compétences, de relais sur les différentes méthodes d'études sanitaires et leurs contenus. En outre, « *la majorité des relais ne lisent que les conclusions des études ce qui leur procure une approche partielle des études menées* ».
- Subjectivité de certains relais, qui peuvent « *vouloir faire passer un message particulier en lien avec une position spécifique à défendre* ».

Concernant la transmission des informations vers les relais, D. Forestier signale que « *au delà de la complexité des sujets abordés, les scientifiques ont recours au résumé et à la synthèse pour rédiger leurs conclusions, pour ce faire ils doivent sélectionner les principaux scénarios, les principaux résultats, les principales limites en occultant obligatoirement un certain nombre d'hypothèses qui sont les fondements même de leurs études. Les résumés et conclusions qui en découlent sont justes mais donnent une image partielle de l'étude pour celui qui se borne à ne lire que ces paragraphes. Les divers relais ont alors du mal à obtenir et à transmettre une vue d'ensemble des études. (…) De plus, du point de vue de leur*

[24] Ce point sera développé plus en détail dans l'Annexe "FAQ" du Guide pour l'implication des populations auquel aboutit la présente étude Comrisk.

crédibilité, il n'est pas souhaitable [que les scientifiques] vulgarisent d'emblée leurs résultats ».

D. Forestier propose une formation accrue des relais, et une aide à la compréhension des études : communiqués de presse techniques spécifiques, colloques et plaquettes plus généraux. Ces actions pourraient être apportés par des organismes qui ont des compétences en sciences et en communication.

4.4.6 Recherche de sites de décharges de classe I dans trois régions françaises

L'implantation d'un centre de stockage des déchets ultimes constitue une opération complexe, difficile et longue à mener.

L'article de Joël Graindorge (2004) "*faire accepter un centre de stockage des déchets*" insiste sur la nécessité « *d'associer les acteurs locaux concernés à la définition même du projet et ceci de façon progressive* » bien au delà des aspects purement techniques, pour surmonter (voire prévenir) le syndrome NIMBY (*Not in my back yard* - Pas dans mon jardin) et permettre une acceptation par tous de la décharge. « *Ceci implique qu'il faut mettre en œuvre une démarche de sensibilisation et de concertation, qui est forcément, si elle veut être crédible, une démarche lente qui s'inscrit dans le temps* ».

A l'appui de cette affirmation, Joël Graindorge cite un cas d'échec d'implantation et un cas d'implantation réussie.

- Echec d'implantation d'un site de classe I en Rhône-Alpes : « *Le choix des sites s'était appuyé sur une liste de critères et de pondérations établie par des experts. Sur cette base, l'ordinateur a sorti les noms correspondants aux sites les plus favorables. Les habitants des communes présélectionnées n'ayant pas été associés au choix de ces critères, et ne les ayant pas validés au préalable, tout s'est passé comme si ces noms avaient été sortis d'un chapeau ou d'une loterie et ils ont été rejetés. Le choix des critères et des pondérations doit bien appartenir en final aux élus et à la population, non aux experts* ».
- Implantation réussie en Midi-Pyrénées (site de Graulhet, 81) : après de nombreux échecs attribués à un fort syndrome NIMBY, « *un CLI (Comité Local d'Information) a été créé par arrêté préfectoral" : il regroupait les élus, les associations, les institutionnels, l'ORDIMIP* [Observatoire Régional des Déchets industriels en Midi-Pyrénées], *le porteur de projet (…). Le CLI a participé à la validation du choix des bureaux d'étude, du cahier des charges, à la demande d'études complémentaires, et à la rédaction des documents d'enquête publique. Des visites de site ont été régulièrement organisées pour ses membres. L'arrêté préfectoral d'autorisation a été obtenu en juillet 1999 et l'ouverture du site s'est faite en juin 2002 (…). L'expérience montre qu'il faut un investissement humain et matériel important, une longue phase d'études, une réactivité permanente aux avis émis par le réseau informel des relais locaux* ».

Joël Graindorge recommande ainsi la création d'un comité local (élus, associations, habitants...) pour définir les critères de choix permettant ensuite de "sélectionner" les sites potentiels, et aboutir à la co-écriture d'un diagnostic partagé.

Une responsable d'association locale et nationale, impliquée sur le dossier, de l'association France Nature Environnement, a précisé que l'expérience du site de Graulhet s'inscrivait dans une recherche de sites dans trois régions. Seul le cas de Graulhet, avec une concertation approfondie menée très en amont, dès la définition de critères et du cahier des charges, s'est

conclu par l'acceptation d'un site. Cette approche ne revient pas à "faire avaler la pilule" aux populations : d'après cette responsable, les exigences introduites par la concertation sont allées bien au delà de la réglementation, et les études ont été approfondies sur certains points (par ex. la nature du sous-sol profond) à la demande des parties prenantes. Cette responsable associative précise que la presse locale était présente aux réunions de la CLI. Cette CLI s'est réuni une quinzaine de fois avant la soumission du dossier en enquête publique (INERIS, 2008, "*autres retours*").

Cette responsable associative oppose cette démarche concertée dès l'amont à celle de l'enquête publique classique (cf. § 4.2.3.2 p 83).

4.4.7 Pollution des milieux par des dioxines à Gilly-sur-Isère

L'étude sociologique de Danielle Salomon (2003) de la crise autour de l'incinérateur de Gilly-sur-Isère en 2000-2001, met en lumière une dynamique sociologique qui, de passif en erreurs[25], débouche sur une crise traduite par de nombreux échanges agressifs entre les différents acteurs et couronnée par la saisine de la justice par les associations locales. Elle met en évidence l'importance de facteurs annexes à la question des risques sanitaires liés à l'incinérateur :

- Le passif présent dans les esprits, lié à l'incinérateur en question, mais aussi à une pollution par une usine d'aluminium, complètement subie par la population par le passé, et surtout la gestion du nuage de Tchernobyl, qui a miné la confiance dans les autorités publiques en cette région de France particulièrement concernée.
- L'enchevêtrement de questions locales qui rendaient plus difficiles une prise de décision effective : par ex. opposition sur le devenir rural ou rurbain de la commune, manque de marge budgétaire des communes concernées suite au déficit des Jeux Olympiques d'Albertville, « *l'hostilité du monde agricole à la valorisation sur leurs terres des déchets organiques (boues urbaines notamment) du fait d'une politique de qualité et d'AOC des fromages (Beaufort, etc.)* », le statut public du propriétaire de l'incinérateur et les échéances électorales,…
- Les logiques contradictoires des différentes acteurs : « *les services de l'Etat sont restés cantonnés à leur logique administrative tandis que les collectivités ont fait primer leurs contraintes de gestion et leurs objectifs économiques. La coordination de ces deux catégories d'acteurs a encouragé l'inhibition des décisions* ».
- Le cloisonnement entre DRIRE, DDASS, et communes, qui empêchait l'information partagée qui aurait grandement facilité la prise de décision. Ainsi, la DDASS, interpellée sur les aspects sanitaires, ne disposait pas des élément inquiétants en termes d'émission de leurs collègues des DRIRE, qui eux reportaient les questions sanitaires sur la DDASS. Le dispositif français de gestion des installations classées, laissant toute responsabilité, et donc liberté des moyens, au maître d'ouvrage, amplifie ce fonctionnement hermétique : l'administration des Installations Classées ne s'adresse qu'au maître d'ouvrage et ne peut intervenir dans sa façon de travailler du moment qu'il respecte la réglementation. Ainsi, hors cas éligible à un CLI, elle ne peut conseiller officiellement au maître d'ouvrage de faire participer les associations locales.

[25] Typiquement l'exclusion des associations et la non réponse à leurs demandes. D. Salomon cite la définition de J.-C. Thoenig « *Est erreur toute situation qui entraîne, à propos des actes et non-actes d'un individu ou d'un service, l'attention de tiers – basée sur un jugement d'atteinte à une norme, d'infraction par rapport à une règle – et leur mobilisation éventuelle sur la scène publique* ». Elle poursuit : « *Il ne s'agit pas d'un acte malveillant ou délibéré, mais le résultat d'un comportement conduit par une logique donnée qui s'avère en décalage (ou en rupture) avec un objectif ou un enjeu commun qui serait par exemple de rassurer la population, ou une règle explicite ou implicite qui serait qu'une des fonctions régaliennes de l'Etat est d'être le garant de la santé publique* ».

- La méconnaissance entre acteurs, en particulier entre associations locales et services techniques de l'Etat. La méconnaissance des rôles et du fonctionnement (logiques et contraintes) de l'autre, empêchait la compréhension des attitudes observées, et conduisait à des interprétations négatives [erronées] et à de la défiance (par ex. suspicion de rétention d'information, de mépris d'un côté, de harcèlement de l'autre, personnalisation).
- La surcharge des DRIRE et DDASS, voire des Cire (p 10, 32) sur leurs nombreuses missions empêche de libérer rapidement des moyens humains importants, de prendre la question à bras le corps, notamment pour franchir ces diverses barrières : « *lorsque aucun aspect particulier n'émerge, les règles les plus fréquentes consistent à aller d'abord vers ce qui est le plus maîtrisé, à ne pas susciter du travail supplémentaire et à opérer des choix parmi les évènements qui semblent les plus en rapport avec les missions essentielles ou parmi les plus grosses organisations qui correspondent à une part significative de ce qui est à suivre ou surveiller* ». « *Les services de l'Etat suivent d'abord une logique réglementaire de vérification de la conformité* », et ne sont pas armés pour ce qui "sort du cadre".

4.4.8 Mobilisation des populations : des années 1970 aux années 2000

Nous présentons ici des éléments de deux récits par les populations de mobilisation et d'implication des populations sur des questions santé-environnement locales, l'un de toute première main concernant un projet de centrale nucléaire (Bovon, 2004) et l'autre collecté par une sociologue sur une question d'antennes relais reliées à des pathologies (Leduc, 2006a).

Ces deux cas se situent à 30 ans d'intervalle : au delà des différences de sujets, ils laissent percevoir des évolutions radicales et des constantes dans l'exercice de l'implication des populations et dans le ressenti que celles-ci en ont.

Cette mise en perspective historique sera enrichie par une anecdote sur l'évolution, sur la même période, de la façon dont les acteurs associatifs sont considérés dans le cas de la décharge de Montchanin.

Dans "*Plogoff, un combat pour demain*", Gérard Bovon (2004) rapporte son regard de la résistance de cinq ans de la population locale contre l'installation d'une centrale nucléaire en Bretagne.

Il relate comment des rancoeurs et des luttes passées, parfois très lointaines, ont joué dans la mobilisation, à divers titres, par exemple :

- Lutte historique pour l'autonomie de la région face au jacobinisme parisien : les élus locaux bénéficiaient d'une écoute et d'une confiance incomparablement supérieure à celle des élus nationaux. Toute "trahison" en était d'autant plus durement ressentie. Le bretons sera langue de résistance contre la centrale (avec la traduction de l'autocollant « *nucléaire ? Non merci* » : « *Nukleel ? Nann Truganez* »).
- Sentiment des Bretons d'avoir servi de "chair à canons" dans la première guère mondiale : « *1914 : chair à canons - 1978 : chair à neutrons* ».
- Sentiment d'avoir été victimes du soit-disant progrès technologique, et en outre largement abandonnés et parfois trompés par les autorités- lors de la marée noire de l'Amoco Cadiz en 1978 : implication des comités anti marée noire, qui donnera lieu à la première grande manifestation anti nucléaire bretonne en 1978, sous des slogans tels que « *Marée noire,*

quel gâchis ! Et une centrale nucléaire en plus ? Non merci ! ! » ou « *mazoutés aujourd'hui, radioactifs demain* ».

- Combat récent pour l'installation et la survie d'une nouvelle génération d'agriculteurs en Bretagne qui « *relève le défi de la désertification rurale* » dans un contexte économique difficile, avec formation d'un terreau associatif paysan moderne et respecté qui sera à la pointe du lancement du combat.

Gérard Bovon (2004) montre également sur des exemples concrets l'effet dévastateur d'"erreurs de communication" auprès de l'opinion publique, dénotant pour le moins un manque d'empathie, tels que la description du site comme « *des rochers déserts où viennent rarement les touristes* », ou la non invitation du maire de Plogoff au débat du Conseil Régional de Bretagne sur la question. L'auteur reprend à son compte une analyse de 2002 de Monique Sené[26] déplorant un manque d'esprit de doute chez les ingénieurs « *ce qui est un terrible défaut empêchant de dépister les erreurs ou d'assurer un contrôle efficace* ».

Les tout premiers "CLI" (dès le milieu des années 1970), les Comités Locaux d'Information Nucléaire (CLIN), ont été organisés par la population pour (s')informer et (se) former sur le nucléaire civil face au discours "rassurant" des autorités et de son opérateur, et aux experts officiels qui "ne se mouillent pas". Leur slogan était : « *nous sommes tous des experts* ». Pour cela, des ressources ont été trouvées dans les structures locales : professeurs de collèges-lycées, mais aussi ingénieurs et techniciens du CNEXO (futur IFREMER).

Sarah Leduc (2006a) a effectué une reconstitution de la mobilisation des populations de Saint-Cyr l'Ecole contre des antennes relais soupçonnées par les riverains d'être à l'origine de pathologies observées (voir également INERIS, 2008).

Elle met en évidence un dialogue difficile (voire impossible) entre les populations d'une part et les pouvoirs publics, leurs experts officiels (instituts publics) et les maîtres d'ouvrage d'autre part, du fait de différences de perspectives non surmontées, et notamment de manque d'empathie de la part de ces derniers (Encadré 2 ci-après) : « *Le climat de méfiance établi avec les opérateurs et les politiques a joué en la défaveur des experts qui se sont immédiatement attiré les soupçons des riverains* ». Un riverain : « *on a eu une enquête parce que les opérateurs l'ont demandé. Parce que ça commençait à ternir leur réputation. (…) On ne l'a pas eu parce qu'on l'a demandé. (…) Ce qui est bizarre c'est que c'est [les opérateurs] qui demande[nt] mais on exclut les champs électromagnétiques* ».

[26] Physicienne nucléaire, chercheuse au CNRS, et co-fondatrice du Groupement des scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire (GSIEN).

« *La froideur perçue des opérateurs n'a fait qu'enflammer les réactions des riverain (…). Alors que les riverains attendent un dialogue, fondé pour eux sur un discours personnalisé et une implication de la part des opérateurs, les opérateurs leur proposent un exposé fondé sur les seuls faits dont ils peuvent se porter garants et qui est inévitablement perçu comme distant. Les questions restent sans réponse* ». Des riverains : *« Ils avaient des mamans qui avaient perdu leurs enfants en face d'eux (…). Ils étaient en marbre. Moi ça me rendait hystérique(…), ça me rendait folle ! » ; « Quand tu leur demandes des choses sur le domaine de la santé, ils te font des grandes diapositives qui n'ont rien à voir avec la santé (…). Quand on lui a dit : vous mettriez vos enfants dans cette école ? Il n'a pas dit oui, il ne peut pas dire oui ! ».*

« *Il a souvent été reproché aux experts sanitaires (…) d'avoir travaillé sur dossier, de s'être fondés uniquement sur les chiffres et d'autres analyses et de ne pas être venus rencontrer les familles de victimes et les autres habitants du quartier qui revendiquaient une connaissance informée du problème* ». Des riverains : « *On n'a rien vu, personne n'a été interrogé et ils ont conclu qu'il n'y avait pas de rapport [entre les maladies et les antennes]* » ; « *On nous dit "c'est comme ça !". Non, c'est pas comme ça, on veut comprendre jusqu'au bout* ». « *L'annonce du diagnostic épidémiologique a (…) réveillé des passions éteintes depuis le retrait des antennes. (…) Les riverains, qui réfutent les résultats de l'enquête sanitaire, réclament une nouvelle enquête* ». (Leduc, 2005a)

Sur le dossier de *Saint-Cyr l'Ecole*, « *on n'a pas mis en œuvre le "principe d'attention". Il n'y a pas eu de mesures physiques immédiates, dès les premières plaintes, autour de ces antennes, pour rassurer la population sur les expositions. L'anxiété de la population n'est pas considérée comme un authentique problème de santé publique. Les gens sont préoccupés, ils ont des insomnies, mais force est de constater que l'on ne considère pas cela comme un vrai problème de santé publique et là, il y a certainement matière à réflexion* ». (Ingénieur sanitaire Cire, *in* INERIS, 2008)

Encadré 2 : Perceptions de manque d'empathie et réaction des riverains, demande d'implication et volonté de comprendre, dans un cas de signalements de pathologies

D'une époque à l'autre, le mécanisme et les moyens de la mobilisation se rejoignent également, à l'échelle et aux époques technologiques près (Internet,…).

La mobilisation à Saint-Cyr l'Ecole s'est faite à partir de quelques mères, à travers un collectif formé par trois associations (parents d'élève, défense du quartier). Ce collectif a pu s'appuyer sur les médias pour mobiliser. Les premières manifestations de quartier, des blocages physiques empêchant l'installation de nouvelles antennes ont, donné une impulsion à l'action du collectif, et ont permis de rallier la mairie : « *C'est aussi l'une des premières confrontations violentes avec les opérateurs. Tous les riverains soulèvent l'importance de l'implication physique dans cette mobilisation* ». (Leduc, 2006a).

L'organisation s'est faite "avec les moyens du bord" en recourrant aux bonnes volontés et aux compétences et réseaux multiples des habitants (population aisée, niveau d'étude élevé). « *Un père de famille, au chômage à ce moment-là, a pris en charge l'élaboration du site Internet et la régie des réunions publiques (organisation des projections de films documentaires sur les ondes et a santé, régie son). Cette participation externe a garanti le bon fonctionnement du collectif* ». L'association de quartier hébergeait le site Internet du collectif, finançait les quelques dépenses, et aidait à collecter de l'argent auprès des habitants. Internet a beaucoup été utilisé comme source d'information (sur les conséquences sanitaires des ondes électromagnétiques) et de contacts externes (associations nationales, "experts indépendants", autres collectifs français menant un combat similaire, dont celui de Vincennes). Les personnes engagées se sont ainsi formées ensemble sur le sujet technique. Les "experts indépendants" ont produit une expertise alternative (Leduc, 2006a). Comme pour Plogoff, l'investissement des personnes (ou au moins de quelques personnes) a été immense : « *Les riverains plus*

*distants évoquent avec admiration la détermination et l'engagement des militante*s » : « *Elle a été là-dedans de manière très, très, très active. Je me disais comment fait-elle ?* » ; « *Moi je ne je pouvais pas* » ; « *Je n'aurais jamais pu, je n'ai pas l'énergie pour m'investir à plein temps dans une telle bataille* » (Leduc, 2006a).

Enfin, l'évolution des mentalités sur les dernières décennies peut être illustrée -sans en exagérer la portée- par la nomination à l'Ordre National du Mérite de Pierre Barrellon, porte drapeau de la lutte des riverains contre l'exploitant et les pouvoirs publics sur la décharge de Montchanin, dans les années 1970 à 2000. Et à ce titre longtemps mis au ban de la société des gens raisonnables : « *Il nous en a fallu de l'inconscience pour ignorer les menaces, les pressions venant de toutes part…* ». La cérémonie s'accompagne d'un acte de contrition qui retrace une certaine ambiance de l'époque : le Président du Conseil Général et adversaire de fait d'alors, entretemps devenu sénateur et à l'origine de la nomination de 2006, déclare avoir commis une erreur « *en acceptant de se rendre à une réunion organisée au Ministère de l'Environnement à laquelle participaient les responsables de cette décharge [de Montchanin] (…) "A cette époque, la décharge de Montchanin était présentée comme la plus sécuritaire d'Europe, je reconnais que je me suis laissé berner. Vous comprenez alors que, dans cette ambiance, il n'était pas facile d'aller contre cela"* » (Montceau-News, 2006).

4.4.9 Sites Internet en lien avec des sites pollués ou des installations classées

Alors que la Synthèse du CDE note l'émergence des sites Internet, notamment des populations, dans le débat publics (§ 4.2.4.1 p 87), peu de sites Internet ont été détectés qui traitent de sites pollués donnés en France (hormis dans des programmes de recherche et/ou de retours d'expérience, et dans les rapports des DRIRE), sur la base du retour d'expérience de l'INERIS, de l'ADEME, et d'une recherche par moteur de recherche. L'ADEME entretient un site sur la réhabilitation du site de Salsigne (www.ademe.fr/languedoc-roussillon/site_salsigne.htm), et a engagé une action visant à présenter sur Internet chacun des sites pollués dont elle s'occupe (Marot, 2007). Quelques sites ou pages ont été découverts (cf. INERIS, 2008) :

- Informations neutres par des municipalités (rapports ou leurs synthèses, historique[27] : par ex. à Vincennes et Béziers).
- Un site Internet d'entreprise très développé, avec des animation générale sur les sites pollués, et spécifiques sur la réhabilitation des sites Renault de Boulogne-Billancourt et Dacia et de Pitesti en Roumanie (cf. INERIS, 2008).
- Trois sites Internet des populations (Vincennes, Néry-Saintines : Cf. § 4.4.8 p 123 ; Balaruc-Les-Bains, cf. § 4.4.4 p 119). Les sites des associations locales sur Vincennes et Néry-Saintines sont peu développés et n'ont pas pu être tenu à jour (arrêts alors que les dossiers sont loin d'être clos), les informations sur la pollution à Balaruc-Les-Bains ne sont pas éditées par l'association elle-même, mais par une blogueuse manifestement passionnée et liée à l'association, qui a ouvert sur son blog une rubrique sur la pollution et les travaux de l'association.

[27] Outre d'éventuelles informations d'actualité ponctuelles : dates de rencontre,…

Cette faible présence n'est qu'en partie observée pour les questions d'impacts des Installations Classées : une recherche rapide sur Google a révélé de nombreux sites d'associations locales autour d'incinérateurs (>15), puis autour d'autres installations SEVESO (> 5) et enfin autour de quelques décharges (par exemple Patanarès *et al.*, 2003 pour le projet de décharge de Tanarès (34), avec des liens vers toutes les autres décharges de France). Des communiqués d'associations locales sur ces sujets sont parfois hébergés sur des sites associatifs plus larges.

Ces observations peuvent indiquer une perception de faibles pertinence et proportionnalité de l'outil Internet pour des question aussi ponctuelles qu'un site pollué, sauf précisément dans le cas d'une opération vaste et phare comme celle de Renault à Boulogne Billancourt. Du côté des populations, elle traduit aussi la faiblesse de leurs moyens, alors qu'Internet peut être perçu par elles comme un moyen important de mobilisation et de retour d'information vers les gens.

Les discours sur les sites des associations locales sont essentiellement des discours de combat, contre les projets pour les installations en projet, et contre des adversaires bien identifiés, l'exploitant et le préfet, accusés ou ouvertement soupçonnés de mensonges, de temporisation, de mépris des habitants, etc. Le site du collectif à Saint-Cyr l'Ecole a été créé « *pour diffuser largement ses idées, faire connaître son combat et solliciter soutiens, témoignages, conseils ou critiques* » (Leduc, 2006a). Le site de Patanarès *et al.* (2003) propose une rubrique sur les « *mensonges de [l'exploitant]* » et clame sa victoire après l'anbandon du projet. Des sites contre les incinérateurs présentent des fumées de cheminées prenant la forme de têtes de mort.

A noter le ton moins combattif de l'association des riverains de la plate-forme chimique du Pont de Claix (http://perso.orange.fr/ar2pc.org/index.html), qui annonce comme objet de « *rassembler, au delà des convictions et des engagements, tous ceux qui souhaitent militer pour la maîtrise des risques majeurs liés aux différentes activités de la plate-forme* » et qui précise qu'elle « *ne [demande] pas la fermeture de la plate-forme* ».

4.4.10 Articles de presse sur des sites pollués ou des installations classées

De nombreux articles de la presse locale traitent de cas de sites pollués, à l'occasion de découvertes de pollutions, d'événements (explosion,…) d'études ou d'aménagements sur des terrains pollués. Outre les dossiers de presse associés à l'enquête par questionnaires, une quinzaine d'articles de la presse locale et une dizaine d'articles de la presse nationale ont été consultés, sur des sites pollués et des installations classées. La consultation de ce petit échantillon apporte un éclairage complémentaire, non exhaustif, à la présente revue.

Les points de vue des populations rapportés sont ceux d'élus, de riverains, d'associations, de médecins (plusieurs fois pour chaque catégorie).

Suivant ces contextes et ces points de vue, ces articles et les points de vue des populations (élus, riverains, associations, médecins) rapportés mettent en avant :

- l'étonnement et l'inquiétude, avec des titres sur le plomb, l'arsenic, la dioxine, sur l'exposition possible ("*Des logements sur les terrains pollués*" Le Parisien Oise, 27/9/2006), ou des titres en interrogation ("Q*ue va-t-on faire des sites industriels pollués ?*" : Le Parisien Oise, 28/1/2006).
- ou au contraire l'apaisement et les solutions : "*La dépollution du site va bientôt commencer*" pour parler… de retards de la dépollution à Néry-Saintines après une très longue attente (Le Parisien Oise, 31/01/06 ; cf. INERIS, 2008 et § 4.4.9 p 126) ;

"*Cancers : le Plomb français disculpé*" au sujet de l'exposition au plomb autour du site de la société "Le Plomb français" à Estrées-Sant-Denis (Courrier Picard, 31/1/2007).

Ces articles reprennent souvent des commentaires critiques des populations vis-à-vis :

- des autorités et des industriels, accusés de vouloir « *endormir les populations* » ;
- des expertises produites, qu'elles soient épidémiologiques (« *une enquête un peu trop facile et un peu trop résumée* », avec des « *méthodes légères* », qui « *noie le poisson* », pour un riverain : Courrier Picard, 31/1/2007), ou environnementales (« *ils cherchent dans les directions qu'ils ont définies à l'avance. S'ils ne trouvent rien, c'est que pour eux il n'y a rien. Un peu facile (…)* ». Le Parisien Oise 28/2/07).

Cette vision critique n'est toutefois pas systématique : dans le cas de la dépollution à Néry-Saintines, les élus comme les associations marquent leur confiance dans le sous-préfet (« *avec lui, on peut être certain que la dépollution du site ira au bout* ») et dans les explications techniques des experts de la dépollution.

Dans ces quelques articles, l'attention sur le dossier et les réactions négatives apparaissent appelées ou renforcées par les éléments suivants :

- Des événements sans lien avec la question sanitaire posée : des explosions au Plomb français « *infirment cruellement l'offensive de la société qui veut nous faire croire que tout va bien* » (un avocat de la commune et des riverains, Courrier Picard, 31/1/2007) ; une chute grave d'un adolescent venu jouer sur un site abandonné « *remet en évidence que ce site industriel, abandonné depuis des années, n'est pas dépollué* » (Le Parisien Oise, 28/1/2006) ; l'arrivé des déchets "médiatiques" du Probo Koala dans un incinérateur de l'Isère ravive la question de son impact sanitaire (Libération, 5/12/2006).
- Des débats d'experts, comme à l'occasion d'une tierce-expertise critique du dossier de l'incinérateur de Clermont-ferrand (La Montagne, 15/12/2006). La presse peut marquer sa perplexité face à ces débats d'experts (Figure 24 ci-dessous).
- L'absence d'information en dépit des demandes, le sentiment d'être tenu à l'écart : « *Les riverains n'ont même pas été invités à la (...) CLI* » (un riverain, Le Courrier Picard, 31/1/2007) ; « *nous voulons profiter de la situation pour réclamer un peu plus de transparence* » (un responsable d'association dans Libération, 5/12/2006).
- L'absence de réponses sur des préoccupations des populations : « *D'où vient le pourcentage élevé de cancers(…) ? Ce rapport ne nous donne aucune réponse, mais il a l'air de rassurer les autorités* » (un riverain, Courrier Picard, 31/1/2007). « *Qui va payer la facture ?* » (un écologiste, Le Parisien Oise, 28/1/2006), « *nous voulons (…) savoir si nous pouvons manger sans risque les [aliments] produits dans la région* » (un responsable d'association dans Libération, 5/12/2006).

D'un point de vue d'expert connaissant certains dossiers cités, des confusions et approximations apparaissent dans les commentaires techniques apportés, aussi bien par les riverains que les médecins : sur les types de réponse apportés respectivement par une étude épidémiologique et une étude par investigation des milieux d'exposition (un riverain), sur la méthode employée et les conclusions tirées dans des investigations (un médecin), sur la signification du terme "exposition environnementale locale" dans une étude (un médecin).

Un lézard dans le hasard

Quatre cancers d'enfants dans une école primaire. Experts, contre-experts, mystère.

LE 26 juin 2003, M. Noury, le directeur de l'école privée Bignon, à Mortagne-au-Perche, gros bourg normand de 5 000 habitants, alerte le Service de promotion de la santé en faveur des élèves (SPSFE) : en moins de deux ans, quatre enfants âgés de 3 à 8 ans ont été atteints d'un cancer, ce qui ne s'était jamais vu jusqu'alors, de mémoire d'enseignant.

Alertée, la Ddass de l'Orne met en place un groupe de travail dans le cadre de la Cellule d'intervention régionale en épidémiologie (Cire Ouest). Et en février 2005, l'Institut national de veille sanitaire (INVS) publie son rapport. La conclusion juge que « *l'absence d'exposition associée à la très grande diversité des pathologies signalées conduisent à penser que l'observation des 4 cas de cancers relève davantage de fluctuations naturelles de l'incidence de la maladie que d'un véritable agrégat associé à une cause environnementale* ». Autrement dit : pur hasard.

Et, en effet, ces cancers appartiennent à trois types différents pour lesquels « *il n'existe aucun facteur de risque établi et commun* ». Deux tumeurs rénales, une tumeur du système nerveux central et un sarcome des tissus mous. Les épidémiologistes, après de savants calculs, établissent un ratio standardisé d'incidence (SIR), c'est-à-dire une comparaison entre le nombre de cas de cancer et ce qu'on aurait pu en attendre. Statistiquement, l'école Bignon n'aurait dû « connaître » que 0,94 cas de cancer dans la période retenue, entre 1973 et 2003. Les quatre cas réels sont certes très étonnants, mais pas extraordinaires.

Du reste, dans ce bourg campagnard, d'où pourrait venir une éventuelle pollution ? Il y a bien l'usine d'équarrissage Caillaud, installée à 1,5 km du centre-ville, mais « *les conditions locales ne favorisent pas l'exposition des populations aux rejets atmosphériques* ». Certes, l'usine a été l'objet de nombreuses plaintes à cause des affreuses odeurs dégagées, « *les activités d'équarrissage sont associées à des rejets atmosphériques de composés organiques volatils* », mais au total ils ne peuvent « *constituer une hypothèse plausible d'exposition* ».

C'est alors qu'intervient un toxicologue réputé, directeur de recherche honoraire au CNRS, Henri Pézerat. Ce retraité, qui a bataillé contre l'amiante dès 1976 et a joué un rôle central dans son interdiction en 1997, n'a pas la réputation d'être un plaisantin. Mis au courant par un collègue médecin, il met ses compétences au service d'une association locale, « L'air du Perche ». Après avoir décortiqué le rapport officiel, il accuse ses auteurs d'avoir biaisé les résultats en diluant « *délibérément* » les chiffres. D'abord en retenant une durée d'étude des cas de cancer trop longue – trente ans, entre 1973 et 2003 –, sans aucune justification scientifique. Ensuite en prenant en compte des enfants âgés de 2 à 12 ans, alors que les petites victimes ont entre 3 et 8 ans. Au total, affirme Pézerat, il y a dix fois plus de « *cas réels* » que de « *cas attendus* ». Et cela change tout, car il devient presque impossible de parler encore de hasard.

Le toxicologue suggère une piste : l'usine d'équarrissage brûle d'énormes quantités de graisses animales, libérant certains composés inquiétants. Parmi eux, les très peu connus hétérocycles aminés (Has), qui sont à la fois cancérigènes et mutagènes. Selon Pézerat, les éléments disponibles « *font apparaître comme plausible l'existence d'une pollution de l'air à Mortagne dans la période 1993-2000, période particulière où l'usine d'équarrissage a dû faire face à un afflux considérable de troupeaux de bovins à abattre en raison de l'épizootie d'ESB (vache folle)* ». Le scientifique, qui reste au stade de l'hypothèse, réclame l'ouverture d'une enquête, qui inclurait cette fois, et dans le détail, les rejets de l'usine.

Qui dit vrai ? On le saura peut-être un jour (ou peut-être pas). Toujours est-il que ce genre d'affaire est symptomatique. Si aucun scientifique n'est capable de dire ce que rejettent réellement des cheminées qui brûlent des cadavres d'animaux, c'est tout simplement parce que cela n'intéresse personne. Faute de recherche et de moyens, de nombreux dossiers de santé publique demeurent ainsi des mystères.

Le cancer est devenu une foire d'empoigne où s'opposent tenants des vérités officielles et « lanceurs d'alerte », comme Pézerat. Un chiffre au moins n'est discuté par personne : entre 1980 et 2000, le nombre de cas de cancers est passé de 160 000 à 278 000 par an en France, soit une augmentation de 63 %. Un hasard ?

Professeur Canardeau

Le Canard Enchaîné, 18 janvier 2006.
Avec l'aimable autorisation du journal

Figure 24 : Interrogations sur la responsabilité de cancers et l'impartialité des études dans la presse

Le cloisonnement entre missions des acteurs publics relevé par D. Salomon (2003) apparaît également dans ces articles, et semble parfois laisser le journaliste perplexe. Par exemple : « *la DRIRE, venue sur place, dresse un procès verbal mais renvoie la responsabilité de la dépollution au liquidateur* » (Le Parisien Oise, 28/1/2006).

Ici encore toutefois, des interlocuteurs des populations peuvent toutefois faire preuve d'une pleine maîtrise des jeux d'acteurs dans le contexte réglementaire français (notamment pollueur-payeur) et des termes associés : un responsable d'association (dans Libération, 5/12/2006) demande « *un organisme extérieur financé par [un exploitant d'incinérateur], mais sous maîtrise d'ouvrage indépendante, avec un comité de pilotage scientifique* ».

Enfin ces articles font ressortir des différences de contexte entre sites, et des différences d'enjeu et de perception associés :

- Valeur de l'immobilier : pollution des sols par du plomb à Saint-Laurent Le Minier (Le Midi Libre, 16/3/2005, cf. citation ci-dessous).
- Questions d'urbanisme : installation d'un bassin d'orage rendue impossible par la pollution au plomb usine à Estrées-Sant-Denis (Le Parisien Oise, 28/1/2006).
- Habitude vis-à-vis d'une pollution historique et différences entre nouveaux et anciens habitants : « *j'en ai toujours mangé et j'en mangerai encore tant qu'il y en aura* » (à propos des légumes du jardin) ; « *il y a beaucoup de nouveaux dans le village (..) quand on parle [de la pollution et de la dépréciation des terrains] avec les gens d'ici qu'on connaît depuis longtemps, on rigole* » (pollution historique des sols par du plomb à Saint-Laurent Le Minier, Le Midi Libre, 16/3/2005)

- Valeurs du travail et de la capacité à endurer face aux difficultés, situation de l'emploi et acceptation historique face aux pollutions industrielles : cf. Encadré 3 ci-dessous.
- Equité : cf. Encadré 4 ci-dessous.

« *Dans la région de Lens, marquée par 150 ans d'exploitation minière, on est dur a la peine. La légionellose n'est qu'un accident, un drame de plus, après la silicose, Metaleurop, la crise* ».

« *Nous sommes habitués au danger. Nous souhaitons évidemment une amélioration de la prévention et de la surveillance des sites à risques. Mais* nous *savons affronter l'accident (…), nous serrer les coudes* » (Le Maire de Harnes); « *Les gens répugnent à parler du danger* (…). *Le droit au travail était essentiellement assorti de devoirs. il fallait accepter de mettre sa vie en danger* ».

« *Pour nous, "fainéant !" est la pire des injures* » ; « *Cette situation, conjuguée à une sous-qualification de la main d'œuvre, a amené les gens à accepter les industries les plus polluantes, puis à défendre les plus indéfendables. "Il faut avoir vu son mari pleurer parce qu'il ne pouvait pas nourrir sa famille pour comprendre", disait une habitante de Harnes* ».

« *Les Verts[, qui] dénonçaient depuis longtemps la pollution au plomb provoquée par Metaleurop[, en ont] "pris plein la figure. On nous a accusés d'être responsables de la fermeture de l'usine"* ». « *Les personnes qui [portaient] plainte contre X (…) quand leurs enfants avaient été contaminées par le plomb de Metaleurop furent en butte à des pressions, voire des menaces* ».

Depuis, les esprits ont évolué vis-à-vis des industries polluantes à l'occasion de la fermeture de Metaleurop et de « *la manière dont l'actionnaire principal avait programmé le démantèlement de l'usine, dont la brutalité qui a choqué la population* », ainsi que des morts de l'épidémie de légionellose. (Source : Le Monde, 19/1/2004)

Encadré 3 : Culture du travail, de la capacité à endurer, de l'acceptation historique du risque dans la région de Lens

La contamination des sols par du radium à Gif-sur-Yvette semble avoir pu s'étendre au delà de la zone source initiale avec la participation des premiers habitants : ils utilisaient la terre rouge du laboratoire d'une usine d'extraction de radium, sur laquelle l'herbe ne poussait pas.

Fin 2006, un projet de création d'un périmètre de sécurité englobant des parcelles polluées par du radium est évoqué. Il impliquerait des mesures coûteuses pour ses habitants. Il est rejeté en ces termes par la fondatrice de l'association locale : « *au lieu de prendre le problème à bras le corps et de décontaminer nos habitations, on cherche à faire du quartier un lieu de stockage de déchets et de ses habitants des pollueurs-payeurs. C'est inacceptable* ».

Face aux coûts de réhabilitation et à la dépréciation foncière, les habitants demandent « *une prise en charge totale des travaux par l'Etat ou une expropriation à l'amiable* ».

(Source : Environnement Magazine, Mai 2004)

Encadré 4 : Détermination de responsabilité, sentiment d'équité et acceptation par les habitants à *Gif-sur-Yvette*

4.5 Recueil de retours d'expériences complémentaires en France

La bibliographie disponible sur la pratique française de l'implication des populations dans le domaine des sols pollués, et d'autres questions locales de risques liés à l'environnement tels que les impacts sanitaires des installations classées, s'avère rare et éparse. Pour pallier à cette faiblesse des données, l'état de l'art s'est enrichi des éléments suivants :

- Enquête-analyse de la Cire Ile de France avec un ingénieur en santé environnementale de l'ATSDR, sur six cas de sols pollués et un cas d'émission d'installation classée, à partir d'entretiens avec des acteurs impliqués : Cire, DDASS, DRIRE, élu, sous-préfet, associations, bureaux d'étude, sociologue,… (Poulet et Legout, 2005 ; Legout, 2006).
- Enquête systématique INERIS (2008) de retour d'expérience sur des cas d'interactions avec les populations dans des questions de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement. Cette enquête a été menée selon un questionnaire *ad hoc*, par écrit et/ou entretien, auprès d'un large panel d'acteurs : maîtres d'ouvrage (industriels, aménageur, ADEME), bureaux d'étude, experts (environnement, santé), Inspection des Installations Classées, DDASS, juristes, municipalités et élus, associations locales, particuliers,… Lorsqu'un document de retour d'expérience existait au préalable (documents internes ou ouverts à un groupe restreint), il s'est substitué au questionnaire. Des revues de presse ont été intégrées à ces enquêtes sur cas.
  Le questionnaire a été établi suivant une première grille de lecture développée à partir des premières analyses et leçons tirées et de la bibliographie et des retours d'expérience respectifs des auteurs sur différents cas marquants (*quartier sud de* v*incennes*, *Saint-Cyr l'Ecole*, *La Poudrette*, *Ecole Marie-Curie de Nogent/Marne*,… : cf. Annexe 1).
  Les questionnaires ou équivalents acquis en retour concernent 18 sites pollués, quatre questions d'impacts sanitaires d'Installations Classées, 3 autres questions locales de risques liés à l'environnement. Certaines personnes sollicitées n'ont pas renseigné le questionnaire, des retours acquis auprès d'elles figurent parmi les retours d'expérience informels.
- Retours d'expérience informels sur une vingtaine d'autres cas dans les trois catégories ci-dessus, recueillis ou acquis par l'INERIS (2008) dans le cadre de ses travaux : études, tierces expertises, formations, appui au pouvoir public, auditions d'acteurs de la société civile menées dans le cadre du travail inter-instituts sur la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement (§ 4.2.5.1 p 97), réponses à des questions reçues de diverses provenances,… Certains de ces retours, quoique informels, sont très approfondis.

Du point de vue des auteurs, l'intérêt de ces multiples retours est d'élargir l'inventaire des pratiques et la collecte de bonnes pratiques et de leçons, et d'ainsi permettre de confronter les situations et les leçons qui en sont tirées, pour en tester le domaine de validité.

Ces retours ne visent pas à une étude sociologique des points de vue respectifs de différents acteurs sur un même dossier. Ils ne se veulent pas non plus exhaustifs vis-à-vis de toutes les situations susceptibles d'être rencontrées, mais les auteurs estiment qu'ils ont toutefois rencontré une diversité de cas et d'acteurs suffisante pour atteindre une certaine représentativité.

Les cas concernés sont listés et succinctement introduits en Annexe 1. Les pratiques ainsi documentées sont rapportées dans la synthèse d'ensemble sur les pratiques (§ 5 p 211), tandis

que les leçons qui en sont tirées sont présentées dans le Guide (INERIS-IRSN, 2008c) développé dans le cadre de la présente étude.

4.6 Retours bibliographiques sur des sites pollués suisse et franco-suisses

4.6.1 Concertation autour de l'ancienne décharge industrielle de Bonfol en Suisse

Hors précision expresse, les informations ci-dessous sur le projet d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol sont reprises des sites Internet officiels suivants (consultation fin 2006) :

Site Internet	Organisme
http://www.bci-info.ch	Organisation de la chimie bâloise (bci[28] : *Basler Chemische Industrie*)
http://www.jura.ch/dib/	Canton du Jura suisse
http://www.jura.ch/ci-bonfol	Commission d'information sur la décharge de Bonfol (CIB)
http://www.bonfol.ch/rubrique.php3 ?id_rubrique=3	Commune de Bonfol

4.6.1.1 Vue d'ensemble

Entre les années 1961 et 1976, la chimie bâloise a entreposé environ 114.000 tonnes de déchets chimiques dans des glaisières désaffectées situées sur le territoire de la commune de Bonfol dans le Jura suisse. Le contenu total des déchets entreposés correspond à environ 300.000 à 400.000 fûts.

La bci, regroupement de 8 entreprises de la chimie bâloise (§ 4.6.1.3), précise (bci, 2000a) : « *Depuis sa fermeture en 1976, la décharge est contrôlée selon un programme de surveillance établi en accord avec les autorités. C'est dans ce cadre que la décharge a été assainie en plusieurs étapes entre 1982 et 1995 pour 28 million de francs suisses. Pour cela, la décharge a été dotée d'un couvercle, d'un système de drainage permanent, une station d'épuration biologique des eaux drainées ainsi qu'un système d'étanchéification superficielle. Le public et les médias ont continuellement été informés de ces diverses étapes. Le concept actuel de surveillance et de sécurité est basé sur une analyse de risque fondée et comprend environ 100 points de mesure, faisant de la décharge industrielle de Bonfol une des mieux surveillées de Suisse. Les coûts annuels se montent à 1,5 millions de francs suisses. Les analyses faites régulièrement ont confirmé les résultats de l'analyse de risques* ».

Le 13 janvier 2000, le canton du Jura constitue une commission interne chargée de s'occuper du sujet de l'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol (bci, 2000a). La bci rappelle alors les travaux de surveillance et de sécurité et leur fondement par l'analyse de risque, et conclut que toutes les mesures nécessaires ont été prises.

Le 13 mai 2000 Greenpeace occupe le site de la décharge. Le 15 mai, lors d'une rencontre entre le Canton du Jura et la bci, la bci déclare sa volonté d'assainir définitivement la décharge

[28] La notation en minuscules est de la bci elle-même.

industrielle de Bonfol, et la bci et le Canton du Jura élaborent ensemble un calendrier de mesures. Un accord est signé entre la bci et le Canton du Jura en octobre 2000.

L'occupation par Greenpeace est interrompue le 17 juillet 2000 suite à deux premières rencontres officielles le 7 et le 13 juillet 2000 entre la BCI, Greenpeace Suisse et des organisations écologistes représentées par le Collectif Bonfol (Greenpeace, Pro Natura, Syndicat Unia, WWF, Les Verts de France en 2005). « *Cette rencontre était motivée par la volonté commune de trouver une solution acceptable de tous en vue d'un assainissement total de la décharge* ». La bci y réaffirme qu'elle assume la responsabilité de la décharge. Elle précise qu'une étude de variantes est en cours de lancement et en donne une date de réalisation. La bci s'engage en outre à étudier les résultats des mesures réalisées par Greenpeace, à les discuter en commun et au besoin à les compléter « *par des analyses rapides et ciblées réalisées elles aussi en commun* ». Les participants affirment leur intention de se rencontrer régulièrement, et de créer une commission ouverte aux communes concernées et au Canton du Jura, qui « *sera régulièrement informé du déroulement du projet et exercera une réelle influence dans le cadre de ce dernier* » (bci, 2000b).

Cette Commission d'information sur la décharge industrielle de Bonfol (CIB) est officiellement créée en mars 2001 par un accord-cadre entre la bci et le Canton du Jura. Son rôle « *est d'être une plateforme d'information et de dialogue, son but étant d'assurer la transparence du processus d'assainissement et ainsi de faciliter son acceptance* ». « *Elle apporte ce faisant sa contribution à un assainissement définitif conforme à toutes les règles de sécurité et de protection de l'environnement* ». Car « *un accompagnement critique et attentif en continu permettra de construire la confiance que les meilleures solutions possibles sont mises en œuvre* ». La Commission regroupe ainsi les deux communes concernées, le Canton, la Confédération, du côté suisse, les départements, les régions et les agences de l'Etat, du côté français, ainsi que des organisations de protection de l'environnement et syndicales. La Commission et ses débats sont décrits plus en détail aux chapitres 4.6.1.2 à 4.6.1.6.

Du côté des organisations, le Collectif Bonfol s'entoure de consultants. La commune de Bonfol suit l'avancement du dossier à travers un groupe de travail dénommé "La décharge on s'en charge".

Lors de la séance de la CIB du 19 juin 2005, le Collectif Bonfol (2005) présente une évaluation très critique du Projet BCI d'Assainissement de la décharge (§ 4.6.1.6 p 136).

Le 8 décembre 2005, la bci et le Canton du Jura créent un "Comité restreint" comme organe central de l'organisation du projet d'assainissement de la décharge. Ce "Comité restreint" intègre la bci, le Canton du Jura, la commune de Bonfol ainsi que l'Office fédéral de l'Environnement suisse. Ses tâches concernent « *la création d'un climat de confiance* » et l'information entre les parties et à l'égard du public, ainsi que des questions de fonctionnement. « *Le rôle de plateforme d'information et de dialogue de la Commission d'information (…) est confirmé* » (bci, 2006 ; cf. Annexe 15). De fait, les séances d'avril et juin 2006 de la CIB se tiennent comme à l'accoutumé (CIB, 2006a, 2006b). La première séance du "Comité restreint" a lieu le 26 juin 2006. D'après M. Parat contacté le 19/1/2007 (2006-2007), du canton du Jura, cette structure, qui se réunit environ deux fois par an, vise à faciliter la levée de blocages entre la bci et le Canton du Jura : sa création ne traduit pas un problème au niveau de la CIB.

Début 2006, les deux consortiums chargés de l'assainissement définitif de la décharge industrielle de Bonfol sont retenus et présentés officiellement. Le projet de réhabilitation prévoit une excavation et un conditionnement sous une halle construite par dessus la décharge

et mise en dépression, avant envoi en incinération. Certains points restent à préciser, tels que l'impact des émissions aériennes de la halle et le traitement de ces émissions (CIB 2006a ; 2006b). L'INERIS a été chargé fin 2006 d'une tierce expertise sur ce point.

Aussi bien la bci que la Commission d'information désignent sur leurs sites Internet des personnes à contacter avec leurs coordonnées téléphoniques.

4.6.1.2 Description de la Commission d'information sur la décharge de Bonfol

La commission d'information sur la décharge de Bonfol entend permettre à l'ensemble des acteurs concernés, qu'ils soient institutionnels ou non-gouvernementaux, français ou suisses, administratifs ou politiques, d'être associés de plein droit à l'évolution du dossier. La commission « *dispose d'un droit de regard étendu, exprime son avis et peut solliciter des avis d'experts* ». « *A travers les échanges approfondis entre ses partenaires membres, la commission travaille à identifier les préoccupations existant chez les uns et chez les autres, à rechercher les solutions les meilleures à chaque étape, et de manière générale, à favoriser le débat et assurer la transparence* ».

Dans cet esprit, elle entend mettre à disposition du public l'essentiel des informations sur son site Internet. Ce site Internet comprend les éléments suivants :

- Composition de la commission, et règles d'attribution des voix, avec leur historique depuis la création de la commission ;
- Règlement d'organisation de la Commission d'Information ;
- Charte de partenariat Bonfol ;
- Comptes-rendus de séance et communiqués de presse de la CIB depuis sa création ;
- Rapports d'activité annuels, rapports d'expertise externe à la bci (mandatés par la commission et les associations) et commentaires de la bci, prises de position de la commission d'information.

Les rapports techniques fournis par la bci se trouvent en revanche sur le site de la commune (projet d'assainissement), ainsi que de la bci et pour partie du canton.

Le règlement de la Commission d'Information et la charte de partenariat, signés par les participants, sont reproduits en Annexe 15. Ils décrivent :

- Les principes de la commission, ses objectifs (cf. ci-dessus) ;
- Les règles de communication (§ 4.6.1.3) ;
- Les règles de financement (§4.6.1.4) ;
- La structure et la composition de la commission, et ses règles de modification ;
- Les règles de convocation, de quorum de séance, de vote, de *reporting* (technique et financier), de dissolution (dont les dispositions d'archivages).

En particulier :

- Les personnes qui siègent à la CIB sont désignés par les partenaires eux-mêmes.
- « *Le Président est proposé par la bci et le Canton, et nommé par la Commission ; il peut être choisi en dehors des Membres de la Commission* ».
- « *En cas de dissolution, les documents résultant du travail de la Commission sont confiés aux archives du Canton ainsi qu'à la bci* ».

4.6.1.3 Règles de communication de la Commission d'Information sur la décharge de Bonfol

Le règlement de la Commission d'Information et la charte de partenariat (Annexe 15) précisent :

- « *Le Canton et la bci fournissent à la Commission toute information relative au projet d'assainissement* », sous réserve des secrets d'affaires ou autres dans le cadre des dispositions légales, et du secret de fonction des personnels du canton.
- « *Le Canton et la bci s'engagent à examiner toute demande de la Commission et à fournir une réponse sur le fond, dans les meilleurs délais* ». Ils prennent en compte d'une manière constructive les remarques et les propositions de la Commission sur le projet d'assainissement.
- Sur décision de la majorité des Membres présents en séance, des rapports écrits ou oraux peuvent être demandés à des experts ou personnes extérieures.
- La Commission rédige, chaque année à l'attention du Canton et de la bci, un rapport résumant ses activités et les résultats de ses travaux.
- L'information publique au sujet des travaux de la Commission est faite sous l'autorité du Président. La Commission informe le Canton et la bci suffisamment tôt de ses intentions avant toute action.
- Les Membres se chargent de l'information envers les Partenaires qui les ont délégués.
- Chaque partie s'engage à transmettre au partenaire concerné toute question, critique et observation, avant de l'interpeller publiquement.

4.6.1.4 Financement de la Commission d'Information et de l'implication des administrations sur la décharge de Bonfol

Le règlement de la Commission d'Information précise : « *la bci supporte la charge financière liée au fonctionnement de la Commission, sur la base d'un budget annuel établi par la Commission et approuvé par la bci* ». Tous les frais de fonctionnement de la Commission notamment, les frais de secrétariat, les frais de déplacement, de subsistance, les vacations de séances, les éventuels frais d'experts ou d'autres personnes extérieures à la Commission doivent être compris dans le budget (environ CHF 50.000 par an d'après le rapport d'activité annuel 2005). Cela comprend les coûts des administrations.

La bci supporte par ailleurs des frais engagés par le Canton, les communes de Bonfol et de Pfetterhouse : Il s'agit de quelque 100.000 CHF par an pour la gestion du dossier par deux communes concernées, et d'environ 500.000.- CHF pour le canton (CIB, 2005). Ainsi, le Canton du Jura suisse envoie à la bci un décompte annuel de ses frais, et une facture associée (CJA, 2006).

4.6.1.5 Communication de la chimie bâloise sur la décharge de Bonfol

Le site Internet de la bci affiche l'intention d'offrir la plus grande transparence sur le projet d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol. Il affiche six principes concernant son engagement vis-à-vis de la décharge, en termes de responsabilité, de gestion définitive temporaire, de concertation et d'information. Ils sont reproduits en Annexe 15. Le premier stipule : « *La bci reconnaît sans restriction sa responsabilité vis-à-vis de la décharge de Bonfol. Elle est bien décidée à faire tout ce qui est en son pouvoir pour exclure tous les risques pour l'homme et l'environnement. La bci est également prête à en supporter les coûts* ».

Le site Internet de la bci présente la décharge, sa géologie, les mesures de surveillance et leurs résultats, le projet d'assainissement et les études associées. Il reproduit les communiqués de presse de la bci depuis janvier 2000. Enfin, il présente « *les questions (…) les plus fréquemment posées sur Bonfol et la bci* » (FAQ), et les réponses de la bci (Tableau 5 p 137).

Le site Internet de la bci reprend en outre deux outils de communication :

- Numéros 2 à 4 (30.03.01 - 13.09.2002) d'une lettre d'information en 4 pages, "*bci Info*".
- Rapports d'avancement n° 1 à 10 n (25.01.02 – 31.07.2006, dizaine de pages).

4.6.1.6 Exemples de débats sur la décharge de Bonfol

Dans son communiqué de presse relatif à sa séance du 28 avril 2006 (CIB, 2006a), la Commission d'information, tout en soulignant l'ampleur du travail accompli et prévu, rend compte de regrets et de doutes émis par certains de ses membres (sur des délais d'installation de piézomètres, et le réalisme de ces délais prévus pour la suite), et des questions encore controversées (établissement de l'historique des déchets entreposés et traitement de l'air et de la halle à construire). Dans le procès-verbal de la séance du 19 juin 2006, apparaissent des préoccupations exprimées directement sous l'angle sanitaire, avec une demande qu'une étude sur la santé de la population dans les environs de la décharge. La demande émane originellement d'un docteur de Bonfol membre du groupe de suivi communal "*La décharge on s'en charge*". La discussion confronte une approche de modélisation des émissions et des risques et une approche épidémiologique. Le représentant d'une des communes concernées signale qu'il n'est pas favorable à l'approche épidémiologique qui pourrait semer la psychose chez les populations locales.

Le "*bci Info*" n°4 de Décembre 2001 signale que « *la bci suspend à regret l'étude de la vitrification de la décharge (…) suite aux prises de position de l'Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage (OFEFP) et du Canton du Jura (…) pour un assainissement conventionnel de la Décharge Industrielle de Bonfol, soit l'excavation et l'incinération des déchets* ». La bci précise qu'elle « *regrette ces prises de position précipitées et unilatérales", mais "a pris cette décision [de suspension de l'étude de la vitrification] par souci d'entente avec les autorités* ».

Lors de la séance du 19 juin 2005, le Collectif Bonfol (2005 ; Greenpeace, Pro Natura, Syndicat Unia, WWF, Les Verts de France) présente, via ses consultants, une évaluation très critique du Projet BCI d'Assainissement de la décharge. Les critiques concernent l'impact de la décharge sur les eaux souterraines et l'usage de ces eaux, la stabilité de la halle, la sécurité des travailleurs dans la halle et les émissions aériennes de la dalle.

On trouve notamment dans le FAQ de la bci (Tableau 5 ci-après) des questions sur des résultats produits par Greenpeace, sur les délais de règlement du problème, des interrogations sur la pérennité du dispositif technique et organisationnel pour contrôler la situation. Les questions ne sont pas directement formulées en termes de risques sanitaires. On relève un problème de définition de tierce-expertise qui se répercute sur la concertation avec les parties prenantes.

Questions posées	Réponses de la bci
Résultats de prélèvement et analyses réalisés par Greenpeace.	Pas de contradiction avec les résultats bci, sauf sur « *un échantillon qui n'a pas été prélevé correctement* ».
Les garanties de sécurité.	Surveillance actuelle et recherche d'un assainissement total.
Responsable du contrôle de la situation.	Supervision du Canton du Jura, cahier des charges.
Rapports critiques de 2001 d'un bureau d´aide à la décision X mandaté par la Commission sur un rapport technique réalisé pour le compte de la bci.	Réponse du bureau réalisateur de l'étude expertisée : « *le bureau d'aide à la décision X mentionne lui-même que les aspects techniques de l'étude sont hors de son expertise. Les recommandations de [ses] rapports (…) se résument à des généralités tirées des nombreuses références qui, dans leur grande majorité, ne sont pas spécifiques aux sites pollués* ». « *les deux rapports (…) sont le fruit d'une lecture formelle et mal comprise de l'étude (…) il apparaît douteux que le bureau X puisse contribuer (…) à une solution concertée (…)* ».
« *Pourquoi la BCI ne s'attelle-t-elle pas immédiatement à l'assainissement de la décharge ou n'enlève-t-elle pas toutes les substances toxiques de la terre avant que celles-ci ne se propagent encore davantage ?* »	« *Il s'agit d'abord d'évaluer exactement tous les risques d'un assainissement total afin de pouvoir choisir une procédure optimale. Cela nécessite un certain temps. Les premières mesures sont déjà prises et le processus est en route. La bci est d'avis que l'on ne peut assumer la responsabilité d'un assainissement total immédiat en raison des risques, difficiles à évaluer pour l'homme et l'environnement (…)* ».
« *Quand la bci va-t-elle enfin présenter un plan d'actions et un calendrier définitifs ?* »	« *La bci élabore actuellement, en collaboration avec le canton, un accord sur la procédure à suivre. La première étape concrète allant dans le sens d'un assainissement total a déjà été mise en route : (…)* ».
« *A-t-on la garantie que les entreprises de la bci, qui se trouvent dans un processus continu de fusion et de restructuration, assumeront à long terme leur responsabilité ?* »	« *Les sociétés partenaires de la bci sont regroupées juridiquement au sein d'une "société simple". Cela signifie qu'en cas de fusion ou de restructuration, la responsabilité de la décharge de déchets spéciaux de Bonfol est clairement réglée. La bci est en outre en train d'examiner la création d'une organisation autonome, sous forme par exemple de fondation pour Bonfol, afin de garantir le suivi de la responsabilité de la décharge à l'avenir* ».

Tableau 5 : Exemples de questions - réponses sur la décharge de Bonfol

4.6.2 Concertation autour des anciennes décharges alsaciennes de la chimie bâloise

Hors précision expresse, les informations ci-dessous sont reprises début 2006 du site Internet du GI DRB (2006) : http://www.igdeponiesicherheit.ch/index-f.cfm.

4.6.2.1 Vue d'ensemble

De 1940 environ à 1960 environ, la chimie bâloise a entreposé ses résidus et déchets dans des gravières de la région[29]. Elle n'a pas effectué elle-même les dépôts et n'est ni propriétaire ni exploitante des décharges.

Par lettre du 13 juin 2001, les autorités compétentes de la Région de Bâle, dont la DRIRE Alsace, émettent le souhait de n'avoir qu'un seul et unique interlocuteur sur les déchets de la chimie bâloise dans ces gravières. En septembre 2001, la chimie bâloise constitue un *Groupement d'Intérêts pour la sécurité des Décharges de la Région Bâloise* (GI DRB) pour mener les études et travaux et les relations avec les autorités et le public. Ses sociétés membres sont Ciba Spécialités Chimiques AG, Novartis International AG, F. Hoffmann-La-Roche AG, Clariant (Suisse) AG, Rohner AG, SF-Chem AG, Syngenta Crop Protection AG.

[29] Ensuite, elle les éliminait systématiquement dans des décharges pour déchets spéciaux telles que Bonfol.

Le GI DRB identifie 11 sites concernés, en Suisse, en Allemagne, et en France dont 4 sites français : Roemisloch à Neuwiller, Le Letten à Hagenthal-le-Bas, Brugner entre Bourgfelden et Hegenheim, Gravière Nord à St.-Louis. Les déchets de la chimie bâloise ne représentent qu'une partie des déchets entreposés dans ces gravières, estimée par exemple à 10% pour Roemisloch et Le Letten, à 4% à Gravière Nord, dont l'essentiel des déchets stockés est constitué par les cendres et mâchefers de l'incinérateur exploité par le canton de Bâle-ville[30].

Le GI DRB réalise alors, « *en plein accord avec l'Etat français* », des études historiques, géologiques et hydrogéologiques sur les sites du Roemisloch et du Letten, ainsi qu'une surveillance de la qualité des eaux souterraines et superficielles.

En février 2005, l'Etat Français et le GI DRB signent une convention organisant leurs relations pour effectuer des investigations sur trois anciennes décharges situées en Alsace. La convention définit la nature des investigations que le GI DRB réalisera pour définir avec les autres signataires les mesures de réduction des risques adéquates. L'ensemble des analyses, rapports et évaluations de risques remis aux autorités françaises sera soumis à une tierce expertise indépendante, les experts étant choisis par l'Etat Français. Le GI DRB prend à sa charge les coûts des études et des tierces expertises.

« *La convention prévoit en outre la mise en place d'un Comité de Coordination constitué de représentants de la DRIRE, du GI DRB et des autorités cantonales suisses de l'environnement. Le Comité de Coordination organise les modalités d'une communication régulière et objective auprès des différentes parties intéressées, notamment au travers de réunions périodiques avec les élus locaux, sous l'égide de l'Etat Français, ainsi que de commissions locales d'information réunissant les propriétaires des sites et les personnes concernées. Tous les rapports d'analyse finalisés que le GI DRB remettra aux autorités compétentes seront considérés comme des documents accessibles au public* ». La réunion d'une "Commission d'Information" du 4 mai 2005 est rapportée par le GI DRB, consacrée à l'avancement sur deux des sites. Ont pris part à la Commission d'Information à l'invitation du sous-préfet les communes concernées[31], les autorités compétentes d'Alsace et de Bâle, ainsi que des représentants d'organisations pour la protection de l'environnement.
La DRIRE Alsace (2004), au sujet du site de Letten, mentionne que « *pour l'information des communes, des riverains et des partenaires intéressés, il a été mis en place une commission locale d'information. Cette commission sert de cadre à la diffusion des résultats. Les autorités françaises et suisses, élus français et suisses et les associations de protection de l'environnement sont membres ou associés de cette structure, de manière à fournir un socle commun d'information* ».

En janvier 2006, le GI DRB remet à la DRIRE Alsace les rapports de synthèse et les analyses détaillée des risques sur les anciennes décharges du Letten et du Roemisloch. Ces études « *aboutissent à la conclusion qu'il n'existe aucun besoin d'assainissement pour le site du*

[30] Greenpeace (2005) signale qu'il considère ces chiffres comme sous-estimés.

[31] La commune de Neuwiller n'est pas mentionnée par le GI DRB (communiqué de presse du 12.07.2005) parmi les participants, tandis que le rapport annuel 2004 de la DRIRE Alsace (2005) ne mentionne une CLI qu'au titre du site du Letten. La commune de Neuwiller est bien mentionnée par le GI DRB en janvier 2006 comme participant pour une réunion prévue au printemps 2006.

Letten et du Roemisloch ». Pour le site du Roemisloch, une analyse complémentaire de la faune et de la flore est annoncée. Le communiqué du GI DRB (janvier 2006) signale que les résultats et rapports ont été remis aux membres de la CLI. Ceux-ci ont été soumis à tierce expertise.

4.6.2.2 Communication du maître d'ouvrage

La page d'accueil du site Internet du GI DRB présente la phrase suivante : « *Nous assumons nos responsabilités dans le dialogue en recherchant les meilleures études et les solutions les plus judicieuses pour les décharges* ».

Le site Internet du GI DRB présente les différentes décharges. Ces présentations sont en allemand, y compris pour les quatre décharges françaises. Elles occupent une dizaine de lignes pour chacune des décharges françaises. Elle sont plus longues pour d'autres décharges en Allemagne et en Suisse, à travers des dossiers comprenant les rapports techniques.

Le site Internet du GI DRB reprend les communiqués de presse du GI DRB (en français et en allemand). Il désigne une personne à contacter, avec ses coordonnées téléphoniques.

4.6.2.3 Exemples de débats sur les décharges alsaciennes de la chimie bâloise

Déjà en 2001 au moment de la formation du GI DRB, Greenpeace réclame lors d'une conférence de presse une dépollution totale des décharges au lieu d' « *investigations sans fin* ». La lenteur perçue des actions concrètes de dépollution, et la possibilité laissée ouverte d'une réhabilitation sur place sont au cœur des critiques de Greenpeace et du comité d'action local "*Chemiemüll weg* !" ("*Les déchets chimiques loin d'ici !*"). Ce dernier « *s'engage pour une dépollution totale des décharges de déchets chimiques illégales, non sécurisées, et la réinstallation de la nature en ces lieux* » (*Chemiemüll weg* !, 2006)

En février 2004, l'association Greenpeace Suisse (2004) dénonce de nouveau dans un communiqué cette lenteur perçue, tandis que le comité "*Chemiemüll weg* !" remet aux membres du GI DRB une pétition qui « *demande l'évacuation immédiate par les responsables des déchets chimiques des décharges de Roemisloch, Hitzmatten, Le Letten et Galgenrain* ».

Dans un communiqué (18.02.2004), le GI DRB répond par son obligation de respecter le cadre français, sa démarche étape par étape, la répartition des tâches (l'industriel propose, l'administration prescrit). Il insiste sur la nécessité d'un processus systématique, progressif et bien coordonné avec les autorités compétentes. Il signale le caractère volontaire de certaines études conduites par le GI DRB.

En avril 2005, Greenpeace dépose un recours auprès de la préfecture Alsacienne « *pour forcer les autorités françaises à prendre les mesures d'urgence nécessaires aux frais des pollueurs* ». Greenpeace (2005) reproche notamment à la convention de février 2005 de ne comprendre aucune obligation de sécurisation ni d'assainissement des décharges. Greenpeace évoque une « *tactique dilatoire de la chimie bâloise* », qui « *préfère investir de l'argent dans des analyses sans fins pour repousser l'inéluctable* » alors qu'il « *leur coûterait moins cher de dépolluer maintenant* ».

En accompagnement de cette préoccupation centrale, l'association Greenpeace Suisse (2004) :

- insiste sur la « *menace pour les humains et l'environnement* », que constituent ces décharges à ses yeux, menace qu'elle accuse le GI DRB de minimiser,

- accuse le GI DRB de « *[chercher] à influencer les experts* », signalant notamment le passage préalable des rapports d'étude par le GI DRB avant transmission aux autorités [procédure standard dans le cadre français, où c'est le maître d'ouvrage qui présente son étude, dont il est seul responsable],
- met en cause « *la qualité des analyses mandatées par la chimie bâloise* », invoquant un non respect par un laboratoire « *régulièrement mandaté par l'industrie chimique* » des critères de qualité exigés, « *contrairement au laboratoire (…) régulièrement mandaté par Greenpeace* ».

En décembre 2004, une étude effectuée sur mandat de la commune de Neuwiller par un universitaire conclut que la décharge de Roemisloch représente un danger pour l'homme et l'environnement et est à considérer comme nécessitant un assainissement en l'état des informations, contrairement aux conclusions des études rendues par le GI DRB en 2001 que l'universitaire a expertisées. Dans un communiqué, le GIDRB indique que les derniers résultats (novembre 2004) démontrent que l'ancienne décharge du Roemisloch ne présente pas de danger immédiat pour l'homme, l'animal ou l'environnement. Suite à cette étude de décembre 2004, le maire de Neuwiller met « *en demeure les groupes suisses (…) de procéder à la sécurisation du site dans un délai de trois mois et d' engager les travaux d'expertise nécessaires à la remise en état du site* » (AFP, 2005 ; Wildi, 2004). Le communiqué de la commune (Neuwiller, 2005), intitulé "*La poubelle est pleine à Neuwiller…*", affirme que « *en droit suisse, la décharge de déchets chimiques du Roemisloch devrait faire l'objet d'un assainissement immédiat* ».

4.7 Questions de risques sanitaires en Allemagne

4.7.1 Tchernobyl en Bavière

En 1986, la Bavière a été la région d'Allemagne de l'Ouest la plus touchée par le "nuage de Tchernobyl". D'après les témoignages recueillis, les journaux et les radios informaient sur le passage du nuage et proposaient des mesures de prévention :

- Eviter les jeux et le sport en extérieur à l'école ou dans les bacs à sable (pendant 6-8 semaines, correspondant au temps nécessaire pour une désintégration suffisante de l'iode) ;
- Eviter certains produits alimentaires d'origine locale (lait, baies) ;
- Contrôler et afficher dans les magasins des taux de radioactivité de produits vendus (lait, viande,…). Des valeurs repères étaient fournies ;
- Fermer les fenêtres.

Ces recommandations n'émanaient pas des autorités fédérales ou régionales, mais de la "scène alternative"[32], qui accusait les autorités de minimiser le risque derrière une façade de communication.

Les autorités fédérales (Droite) ou régionales (CSU, droite bavaroise, plus conservatrice), et avec elles les télévisions, communiquaient également sur l'accident nucléaire de Tchernobyl

[32] Ensemble peu structuré de scientifiques, militants, politiques,… à sensibilité écologiste, pacifiste, "anti-autoritaire" : cette "scène", quoique peu prise au sérieux par "l'*establishment*" au début, n'était pas marginale : un large public familial et bourgeois s'y retrouvait. Son discours finit par diffuser dans tous les secteurs (et partis) de la société allemande et s'imposer comme toile de fond consensuelle.

et le passage du "nuage" radioactif. En Bavière, elles mettaient trois numéros verts à la disposition de la population : Sécurité Civile (pompiers), ministère de l'environnement, département nucléaire de l'institut scientifique GSF (équivalent du CNRS) à Munich. Des points de mesure gratuits de la radioactivité des produits étaient également mis à la disposition de la population. Ces différentes instances officielles développaient toutefois un discours "rassurant" de faibles teneurs, d'absence de risque, d'absence de besoin de mesures de précautions individuelles. A titre d'illustration :

- Pour clore le débat sur le danger présenté par de la poudre de lait potentiellement contaminée de Bavière dont on ne savait que faire[33], le ministre de l'Environnement de Bavière a mangé devant les journalistes une cuillérée de cette poudre, comme gage d'innocuité. Plus tard, des mesures ont été faites sur cette poudre. Sa radioactivité s'est avérée supérieure aux seuils de commercialisation.
- De la même manière, au point de mesure de GSF Munich, le physicien en poste a mangé de la salade que lui soumettait le particulier interrogé, au lieu d'en mesurer la radioactivité.
- Le Ministère de l'Environnement de Bavière a fait réaliser des mesures de radioactivité dans les milieux. Mais ces mesures n'étaient pas communiquées spontanément : il fallait les demander par écrit, ce qui impliquait un certain délai.

La population s'est montrée largement réceptive à l'idée d'un risque important, et aux recommandations communiquées. Ces recommandations ont été relayées et appliquées par certaines collectivités locales.

La ville de Munich, dirigée par les sociaux-démocrates[34], les a repris à son compte. Elle a fait réaliser ses propres mesures de radioactivité dans les milieux, et les communiquait spontanément (affichage, presse). Les activités en extérieur cessèrent dans les crèches et les écoles relevant de la ville, mais aussi (par contagion ou sous la pression des parents voire des enfants) dans les écoles de Munich relevant de l'administration régionale (*Land*) de Bavière. Le sable des bacs à sable dans la ville de Munich fut changé après le passage du nuage.

Les magasins faisaient réaliser des mesures sur leurs produits alimentaires. Les résultats étaient affichés en vitrine, et publiés par les médias locaux (journaux, radios), qui établissaient des comparatifs entre points de vente.

Exemple significatif, un boucher de Munich s'est équipé d'un appareil de mesure plus pertinent que le compteur Geiger pour les aliments, réalisait ses mesures, les affichait et retournait la viande "trop" marquée. Il a reçu un afflux de clients qui venaient lui acheter sa viande ou des mesures sur leurs propres produits. De nombreux particuliers jetèrent les produits de leur jardin, telles que les baies.

Ce n'est qu'après le passage du nuage que les autorités fédérales ou régionales et les télévisions, changèrent leur communication et révélèrent *a posteriori*, peu à peu, l'étendue des informations sur les impacts du passage du nuage. Les personnes interrogées n'ont pas pu préciser dans quelle mesure elles en ont tiré des conséquences en termes de recommandations,

[33] Suite aux recommandations mentionnées ci-dessus, la consommation de lait local a brusquement chuté en Bavière. Des surplus sont apparus en Bavière. Ils ont été transformés en poudre. Un train chargé de cette poudre de lait a erré pendant plusieurs jours sur les voies de Bavière sous le regard critique de la presse, personne ne sachant où envoyer ce produit potentiellement contaminé.

[34] Peut-être déjà en coalition avec les Verts : ce point n'a pas été vérifié.

leur souvenir étant que ces recommandations furent alors qualifiées d'intéressantes mais pas nécessaires. L'une d'elle, alors professeur en lycée, peut confirmer l'absence d'instruction du Ministère de l'éducation concernant les activités sportives de plein air.

Suite à Tchernobyl, la "scène alternative" gagna en crédibilité dans la société allemande. La même année, fin 1986, les Verts firent leur première entrée au Parlement bavarois (Landtag).

4.7.2 Crise de l'acrylamide dans les aliments en Allemagne

En 2002, des chercheurs suédois découvrent que l'acrylamide, une substance fortement cancérigène, est présent dans de nombreux aliments.

4.7.2.1 Contexte allemand en 2002

En 2002, le contexte allemand est marqué par un important surcroît de sensibilisation (sur un fond déjà plus développé qu'en France : cf. § 4.7.1), suite à plusieurs affaires sanitaires concernant des aliments en Allemagne, en particulier celle de la vache folle en 2001. Arrivée dans un pays fier d'être à l'abri de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), la maladie ne fut que tardivement prise en compte par les autorités. Du fait de cette lenteur de réaction et des explications maladroites du gouvernement, l'affaire fut rapidement traitée par les médias comme un scandale. Le ministre de la Protection des Consommateurs, de l'Alimentation et de l'Agriculture dut démissionner. La protection des consommateurs et l'évaluation des risques sanitaires fut réorganisée, avec séparation entre expertise et gestion :

- Création d'un ministère indépendant de la Protection des Consommateurs et de la Sécurité Alimentaire (*Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*), pour le management des risques dans le champ des compétences du Ministère de la Protection des Consommateurs, de l'Alimentation et de l'Agriculture (*Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft*), qui est maintenu.
- Création de l'Institut Fédéral d'Evaluation des Risques (*Bundesinstitut für Risikobewertung*).

En outre, depuis plusieurs années, des revues et associations de consommateurs sensibilisent le public aux problèmes de pollution de l'environnement domestique (habitation, alimentation, vêtements,…) : la revue Ökotest (environ 356.000 exemplaires fin 2003, 183.000 fin 2006[35]) teste et note les produits domestiques vis-à-vis des pollutions. Dans une moindre mesure, la revue consumériste plus généraliste "*Test*" de la Stiftung Warentest (580.000 ex.) incorpore déjà également des critères de pollution dans ses tests. Ces deux revues ont un impact important en Allemagne : leurs résultats clés sont repris dans la presse quotidienne (par ex. Süddeutsche Zeitung (SZ), équivalent du Monde), leurs notations figurent en bonne place sur les emballages lorsqu'elles sont positives, et conduisent à des retraits, à des exclusions de produits chez les distributeurs, à des reformulations, voire à des procès, quand elles sont négatives (source : Wikipedia, Süddeutsche Zeitung, Ökotest). Ökotest est mentionné comme source d'information dans la brochure officielle sur l'environnement intérieur analysée au chapitre 4.7.3.

[35] Respectivement quatrième trimestre 2003 et troisième trimestre 2006 (source : Ökotest février 2004 et Décembre 2006). A comparer à 551 000 pour la revue française Que Choisir en octobre 2006.

4.7.2.2 Gestion de la crise de l'acrylamide dans les aliments

En 2002, la nouvelle concernant l'acrylamide dans les aliments est aussitôt reprise par les médias allemands, qui publient même des évaluations des risques aboutissant à un nombre de morts imputables (SZ, 5/11/2002). Les titres et sous-titres sont évocateurs, par exemple "*Croustillant et délicieux, le poison*" (SZ, 15/11/2002), "*Avertissement sur l'acrylamide dans les produit cosmétiques*" (SZ, 27/01/2003), "*Envie de frites ? Alors, nous devons malheureusement à nouveau vous couper l'appétit…*" (Ökotest, 11/2002).

Une gestion de crise est aussitôt mise en place par le Ministère en charge de la protection des consommateurs et de l'alimentation. Des explications scientifiques, des conseils (par ex. baisser la température de cuisson), sont recherchés puis diffusés au public.

Les producteurs d'aliments concernés se mettent d'accord avec le Ministère de la Protection des Consommateurs et de la Sécurité Alimentaire, pour réduire progressivement les teneurs dans les aliments. Pour cela, des seuils d'alerte (*Signalwerte*) sont fixées et régulièrement révisée, comme la plus basse des valeurs suivantes : 10è décile des teneurs répertoriées, teneurs de 1000 mg/kg, et (pour les révisions) seuils d'alerte précédentes. Ainsi, le seuil d'alerte ne peut que descendre, même si les teneurs répertoriées venaient à augmenter. L'établissement (initial ou révision) des seuils d'alerte fait l'objet d'explications relativement exhaustives placées sous Internet (BVL, 2006a, cf. Figure 25), incluant un récapitulatif dans le temps et sur les produits (Tableau 6). Les "mauvais élèves" (teneurs supérieures aux seuils d'alerte) se voient demander par les autorités de prendre les mesures nécessaires à la diminution des teneurs (BVL, 2006a). Leurs noms sont rendus publics[36]. Ce dispositif assure une spirale d'exigences croissantes et (normalement) de teneurs décroissantes.

L'ensemble du processus est relayé par de nombreux media, par ex. par la presse, qui publie les teneurs mesurées, et par les collectivités locales (Stadt Mannheim, 2004). Les populations adaptent leurs pratiques personnelles en conséquence (achat, cuisson à plus basse température, sacrifiant le cas échéant quelque peu la qualité gustative), du moins un certain temps. Le sujet, et les recommandations associées, se retrouvent dans la notice de fours vendus en Allemagne (2005). Dans ce contexte, les teneurs diminuent effectivement les premières années, puis tendent à se stabiliser, voire à remonter pour certains produits (cf. Tableau 6, valeurs entre parenthèses ; des tendances nettes sont difficiles à dégager étant donnée la diversité des produits : chips, biscuits, café,…).

En 2002, le Ministère de la Protection des Consommateurs, de l'Alimentation et de l'Agriculture publie une brochure d'information grand public (§ 4.7.3).

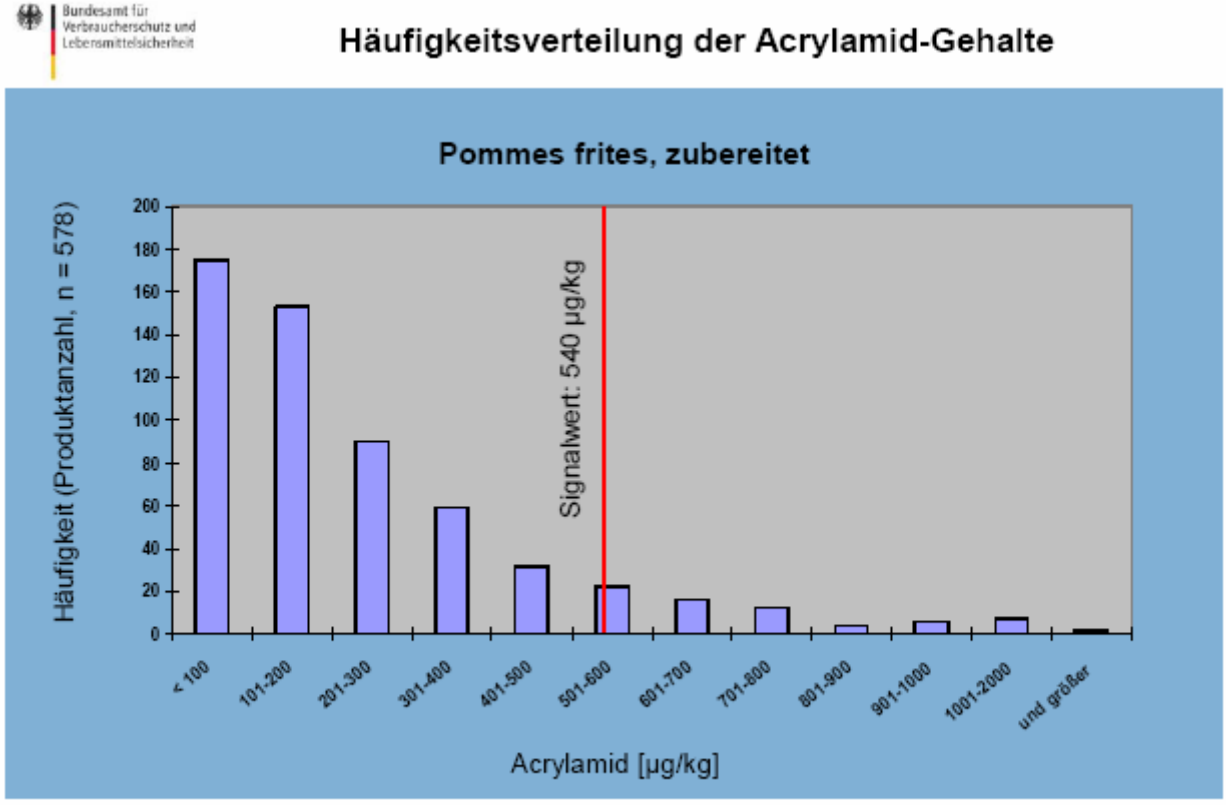
Ainsi, pour résumer, cette gestion se caractérise par :

- la rapidité de sa mise en place, une fois l'alerte donnée par les chercheurs ;
- le nombre de relais qui assurent la force des campagnes ;
- une approche de gestion pragmatique, coopérative avec les producteurs d'aliments, basée en première instance sur la réduction de la source au moyen des meilleures techniques disponibles plutôt que sur une évaluation du risque ici de peu de secours pour la gestion.

[36] Fin 2002, le *Süddeutsche Zeitung* (5/11/2002) signale que les chercheurs qui travaillent sur l'acrylamide ne peuvent pas publier de résultats nominatifs, « *contrairement à [ce qui se fait] en Angleterre* ».

Groupe de produits	1er Calcul 17.09.2002 Acrylamide (µg/kg)	2è calcul 31.01.2003 Acrylamide (µg/kg)	3 è calcul 26.11.2003 Acrylamide (µg/kg)	4 è calcul 17.11.2004 Acrylamide (µg/kg)	5 è calcul 21.10.2005 Acrylamide (µg/kg)
Céréales de petit-déjeuner (Corn-flakes et musli)	260	260	200	200 (240)*	180
Café, grillé	370	370	370 (520)*	370 (420)*	370 (537)*
Chips de pommes de terre	1000 (1500)*	1000 (1200)*	1000 (1470)*	1000 (1029)*	1000 (1333)*
Biscuit sec	610	610	610 (1260)*	610 (640)*	590
Frites, préparées	770	570	570	540	530
Purée de pommes de terre, préparée	1000	1000 (1300)*	1000 (1080)*	1000 (1215)*	1000 (2520)*
Biscottes ou biscuits pour bébés ou petits enfants	n. b.**	n. b.**	360	360	245
Extrait de café (café, soluble)	n. b.**	n. b.**	1000 (1110)*	1000 (2380)*	1000 (1030)*
Café de chicorée	n. b.**	n. b.**	1000 (2080)*	1000 (2910)*	1000 (2341)*
* seuil d'observation : calcul sans la règle selon laquelle le seuil d'alerte ne peut pas être relevé ni supérieur à 1000 µg/kg. ** non calculé					
Source : extrait et traduit de BVL, 2006a, dans le format original. Autres produits non repris ici : pâtisseries fines en pâte brisée, biscuits secs pour diabétiques, biscuits spéculos, pain d'épice de Noël.					

Tableau 6 : Extrait de la vue d'ensemble des seuils d'alerte pour l'acrylamide dans différents produits alimentaires



Source: BVL, 2004.

Häufigkeitsverteilung der Acrylamid-Gehalte : Distribution des fréquences des teneurs en acrylamide
Pommes frites, zubereitet : Frites, préparées ; *Häufigkeit* : Fréquence ; *Produktanzahl* : Nombre de produits.

Figure 25 : Illustration de l'obtention du seuil d'alerte pour l'acrylamide dans les frites

Par comparaison, en France, très peu d'information grand public apparaît sur le sujet :

- Aucun article n'a pu être relevé dans le Monde (consultation non systématique, et recherche par le mot clé "acrylamide", depuis 1987, "dans tout l'article" sur le site du Monde), contre plus de 20 depuis 2002 dans le SZ (consultation quasi systématique), et environ une fois sur deux dans Ökotest (depuis janvier 2002).
- Les 10 premières réponses d'une recherche sur Google ("acrylamide aliments") concernent des sites étrangers : Canada, Suisse, FAO, OMS, Union Européenne. La recherche équivalente en allemand ("*acrylamid Naehrung*") renvoie à de nombreux sites allemands, dont la brochure grand public du Ministère de la Protection des consommateurs, de l'Alimentation et de l'Agriculture.

4.7.3 Exemples de brochures d'information grand public en Allemagne

Les brochures analysées ici concernent l'acrylamide dans les aliments (AID & BVEL, 2002), les "murs noirs"[37] (UBA, 2005a), les moisissures dans les habitations (UBA, 2005b) et la pollution de l'environnement intérieur (München, 2005). Elles sont diffusées sur Internet en format pdf et mises à disposition, dans des "Maisons de l'environnement" dans les grandes villes. Les deux premières sont jumelles (même source, même date, présentation papier en un seul livret). Différence importante par rapport à des questions locales de risques, elles s'adressent à un lecteur *a priori* peu sensibilisé, éventuellement à sensibiliser.

Au delà des différences de sujet, de nombreuses similitudes apparaissent :

- Plans relativement similaires :
  1) De quoi s'agit-il, comment voir si je suis concerné ?
  2) D'où cela vient-il ?
  3) En quoi est-ce un problème / quels sont les risques associés ?
  4) Quelles mesures de réparation ou de prévention ?
- Présentation qui interpelle le lecteur (Figure 26, Tableau 7) :
  - 3 Couvertures "choc".
  - Titres de chapitres lapidaires, en interrogation, exclamation.
  - Propositions de conseils pour se protéger.
  - Proximité au lecteur, par les questions posées et le caractère très concret des considérations et conseils, et dans la formulation de la couverture sur l'environnement intérieur.
  - Deux des quatre brochures s'adressent directement au lecteur (en vouvoiement) quand elles proposent des conseils pour se protéger. Cela correspond aux deux sujets qui concernent tout un chacun (environnement intérieur, acrylamide). Les deux autres (brochures jumelles de l'UBA) ne parlent que de "personnes touchées". Leurs sujets ("murs noirs", moisissure) ne sont censés concerner qu'une (faible) partie de la population.

[37] Littéralement "habitations noires". Phénomène de dépôts de suies sur les murs, meubles, canapés, etc. apparemment lié au remplacement des peintures "à solvants" par des peintures "sans solvants" et à la faible ventilation des pièces : les peintures "sans solvants" et d'autres matériaux (colle des moquettes, …) contiennent en fait généralement des solvants peu volatils, qui diffusent lentement dans l'air de la pièce d'où ils formeraient ces dépôts dans certaines conditions, éventuellement en combinaison avec les poussières de l'air.

- Discours clair, pédagogique, illustré, mais pas infantilisant (cf. Encadré 5). En particulier, les incertitudes sont clairement signalées, de façon très factuelle, neutre (ni "rassurant" ni anxiogène).

Une adresse postale et courriel est systématiquement proposée, avec un numéro de téléphone uniquement dans la brochure non gouvernementale sur l'environnement intérieur (ville de Munich et institut munichois).

[La brochure relate l'enquête menée pour déterminer les causes du phénomène des "murs noirs", et ses résultats. En particulier, 92% des cas analysés concernent des logements neufs ou récemment rénovés. Elle explique le remplacement récent de composés organiques volatils (COV) par des composés organiques semi-volatils (COsV) dans les produits de construction et de rénovation, ainsi que la moindre ventilation des maisons du fait de l'amélioration de l'isolation thermique.]

« *Malheureusement, des éléments indiquent que le moindre échange d'air dans des bâtiments étanches à l'air, en combinaison avec les composés volatils semi-volatils davantage émis dans l'air intérieur peut contribuer au phénomène des "murs noirs"* ».

[La brochure présente ensuite les COsV et leurs sources, leur particularité d'être émis dans l'air intérieur plus longtemps que les COV, et décrit les modes de dépôt envisagés]

« *Quels effets physiques ou chimiques de basculement se produisent exactement ici, et quel rôle les composés organiques semi-volatils jouent dans un cas donné dans la formation des dépôts de poussières noires, cela n'est pas encore définitivement éclairci. De nombreux exemples montrent en fait que dans des immeubles locatifs nouvellement construites ou rénovées, dans lesquels des produits et matériaux de construction identiques sont utilisés, des dépôts de poussières noires ne surviennent que dans quelques appartements. Cela signifie que l'apport de composés organiques semi-volatils n'est souvent pas suffisant en soi, pour générer les dépôts noirs parfois importants dans les habitations. D'autres facteurs déclenchants doivent plutôt s'ajouter, avant qu'on en arrive aux dépôts noirs (on appelle cela une cause de formation multifactorielle)* ». (…)

« Y a-t-il un danger pour la santé ?

Les dépôts par "fogging" n'occasionnent, d'après l'état actuel des connaissances, pas de danger immédiat pour la santé. Les concentrations en substances problématiques - composés volatils semi-volatils, tels que les plastifiants- ne sont augmentées que de manière insignifiante dans les habitations touchées par rapport aux habitations non touchées. Les concentrations se situent d'après l'état actuel des connaissances nettement sous les seuils d'un potentiel de danger aigu pour la santé. Les substances respirées peuvent toutefois conduire à des irritations temporaires des voies respiratoires , sans que d'autres conséquences négatives sanitaires lui soient cependant associées. Pour cette raison et par raison de précaution – sans parler du problème "esthétique" de l'habitation de piètre apparence- il est recommandé de clarifier les causes et de supprimer les dépôts.

Si les dépôts présentent des concentrations élevées en hydrocarbures aromatiques polycycliques ("HAP") ou en suie (les deux se forment dans des processus de combustion), il peut y avoir un risque pour la santé ». (Source : UBA, 2005a)

Encadré 5 : Communication en situation d'incertitude dans la brochure allemande sur les "murs noirs"

Figure 26 : Couvertures des brochures allemandes citées

	Environnement intérieur	Acrylamide	"Murs noirs"	Moisissures en intérieur
Titre de la brochure	Habiter sainement	Acrylamide	Attaque des poussières noires	Au secours ! Des moisissures dans la maison
Sous-titre brochure	Reconnaître et supprimer les polluants dans les espaces intérieurs	Comment vous pouvez protéger vous et votre famille	Le phénomène "murs noirs" Causes – Effets - Remèdes	Causes – Effets - Remèdes
Titres de chapitres	Polluants dans les espaces intérieurs L'air est-il pur chez vous ? Moisissures D'où viennent les polluants des espaces intérieurs ? Quand une mesure est-elle nécessaire ? Au secours, mon armoire sent mauvais ! Danger par en bas : les sols Amiante Chambre d'enfant saine Des parasites dans l'habitation Rénover à faible pollution Conseil Produits Internet	Acrylamide - Qu'est-ce que c'est ? A quel point l'acrylamide est-il dommageable ? Dans quels aliments a-t-on trouvé de l'acrylamide ? Dorer plutôt que carboniser : astuces pratiques pour la maison Comment peut-on réduire l'absorption d'acrylamide Que font les fabricants ? Que fait l'Etat Pour plus d'informations	Phénomène "murs noirs" Sur les traces du problème "Murs noirs" – un problème de la génération écolo ? Malfaiteur "composés organiques semi-volatils" Qui est coupable du phénomène "murs noirs" ? Y a-t-il un danger pour la santé ? Suppression des dommages Procédure pour le diagnostic et l'évaluation du phénomène "murs noirs" A qui les personnes touchées peuvent-elles s'adresser Attaque repoussée ?	Les moisissures ne sont pas à sec ! Moisissures - Qu'est-ce que c'est ? Moisissures – Seulement gênant ou bien dommageable ? Que faire, quand la moisissure est découverte ? Moisissures – Le problème caché Cas de moisissure en location Guerre à la moisissure Prévenir vaut mieux que guérir ! Des astuces pour une bonne ventilation Au sujet de cette brochure

Tableau 7 : Titres des brochures allemandes citées

4.7.4 Exemples allemands de communication ou de concertation difficile

Divers exemples ont également été relevés de communication et de concertation difficiles voire impossibles. Seuls quelques exemples sont cités succinctement ici :

- Dans la question des risques liés aux ondes radars dans l'armée et dans l'aviation, les associations, les victimes supposées (cancers des travailleurs) et les médias, se heurtent au mur des autorités : silence, dénis appuyé sur des études scientifiques mettant en évidence l'incertitude de la relation de cause à effet, renvoi à d'autres instances, etc. (Stern, 2001, SZ, 10/11/2003).

- A l'occasion de la demande de prolongation de service de la tranche A de la centrale atomique de Biblis, le SZ, 27/12/2006 se fait l'écho des difficultés de la "résistance" lancée contre la centrale de Biblis en 1986, quelques semaines après l'accident de Tchernobyl, sous le sous-titre "*Biblis craint davantage le chômage que le risque résiduel*" : pour l'association créée par des femmes en 1986, *IG Frauen und Mutter gegen Atomkraft* (Association des femmes et des mères contre l'énergie atomique), la "résistance" a été difficile, parce qu'elle avait tout un village contre elle, qui voulait la centrale installée depuis 1974 : les habitants et commerçants considèrent que « *on s'y est habitué* », que « *avant la centrale, il n'y avait rien à part la culture des concombres* », que « *sans la centrale, Biblis serait mort. L'exploitant, qui paie l'essentiel des taxes professionnelles dans une autre ville où est installé son siège, finance en revanche des événements culturels, offre des ordinateurs pour les écoles, subventionne des fêtes, et surtout a payé la grande halle de sport (1994, 4 millions d'euros). La maire de la ville décompte les apports directs ou indirects pour l'emploi et les entreprises locales, majeurs pour la petite ville. Elle dénonce, avec les membres de sa majorité municipale et soutenue par le Land dirigé par le bord politique opposé, une décision "politique" de "fermer une centrale électrique* » (la tranche A), dans l'optique du refus de la prolongation de la part du gouvernement du gouvernement fédéral, dont le ministre compétent (environnement) est du même bord politique. L'association *IG Frauen und Mutter gegen Atomkraft* a lutté une quinzaine d'années, mais « *à un moment, on s'est résigné* ». Alors que Biblis était devenu un symbole pour les Verts, il n'a a plus à Biblis aucune "résistance", pas d'initiative de citoyens, pas de groupe local de quelque association écologiste que ce soit, pas même un groupe local des Verts. Le Süddeutsche Zeitung conclut que la peur pour les emplois, pour les taxes locales et les contrats a été la plus forte que la peur des femmes pour le futur de leurs enfants, car « *ces [premières] choses se comptent et se sentent, contrairement à un mot tel que risque résiduel* ».

- A Oberammergau (Bavière), l'association *Strahlenfreies Ammergau* (Ammergau sans ondes) lutte depuis 1999 en vain contre les effets ressentis d'une antenne relais (maux de tête, augmentation de la tension, etc.). Après le passage de l'antenne en mode GPRS à l'été 2006[38], les consultations médicales se sont multipliées dans la commune (palpitations, migraines, mains endormies, épuisement, etc.). Des habitants, dont le curé, se réfugient la nuit hors de la zone d'influence de l'antenne. Après le soutien apporté par une des critiques les plus connues de la téléphonie mobile en Bavière, le Ministère de l'Environnement de Bavière a envoyé une équipe de mesures. Les résultats étaient d'un niveau couramment

[38] Deuxième génération de téléphonie mobile, avant l'UMTS : capacité augmentée sur la même base technique d'émission réception que la première génération, en particulier sans modification de la fréquence ni de la puissance.

> mesuré en Bavière. Prenant les plaintes des habitants au sérieux, il leur a proposé de participer à une nouvelle étude sur les effets de la téléphonie mobile. Cela ne suffit pas au maire de la commune et à l'association, qui réclame au moins que l'antenne soit ramenée à l'état précédent, et menace de couper le courant. (SZ, 23/11/2006).

On pourrait ajouter les conflits durs d'ampleur nationale sur le nucléaire des années 1990, avec l'évacuation par la force de manifestants aux alentours du site de stockage souterrain de déchets radioactifs de Gorleben (mine de sel, manifestations monstres en famille) et sur le trajet retour des convois ferroviaires "castor" de déchets radioactifs retraités à La Hague.

4.8 Sols pollués et installations classées dans l'Union Européenne

4.8.1 Généralités sur les sols pollués : CARACAS, CABERNET, …

Le rapport de 1998 du réseau européen CARACAS (cf. § 3.7.1 p 70) sur les fondements scientifiques pour l'évaluation des risques liés aux sols pollués (Ferguson *et al.*, 1998) fait une large part à la description synthétique des pratiques. Il ne mentionne pas de pratique de communication des risques avec les populations.
Le réseau européen CARACAS a également publié en 1999 un état des politiques et des pratiques d'évaluation des risques pour les sols pollués (et de gestion associée) dans 16 pays européens. Son résumé de 22 pages (Ferguson, 1999) ne mentionne la communication avec les parties prenantes que dans la conclusion, pour signaler le besoin de recherches sur la communication des risques et des bénéfices vers les parties prenantes pertinentes.
De fait, selon notre expérience de l'époque, les débats pratiques en France et en Europe portaient alors essentiellement sur les outils techniques de l'évaluation des risques : modèles, seuils, approches spécifiques au site ou génériques, etc.

Le réseau européen CABERNET (*Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network*), se consacre depuis 2002 à la reconversion des sites pollués dans une optique de développement durable. Il a conçu un outil, le "*modèle du ballon de foot*", pour aider à mettre en évidence les différentes perspectives des différentes parties prenantes autour d'un site pollué, à travers une visualisation des ordres de priorité de chacun : chacun est invité à lister et hiérarchiser les principaux moteurs ("*drivers*") de la régénération d'un site. Lorsqu'il lance le modèle, les plus hautes priorités sont positionnées en bas du ballon (Figure 27 ci-après). La confrontation des positions ainsi visualisées informe sur les divergences et convergences de point de vue des parties prenantes rassemblées (CABERNET, 2005-2006).

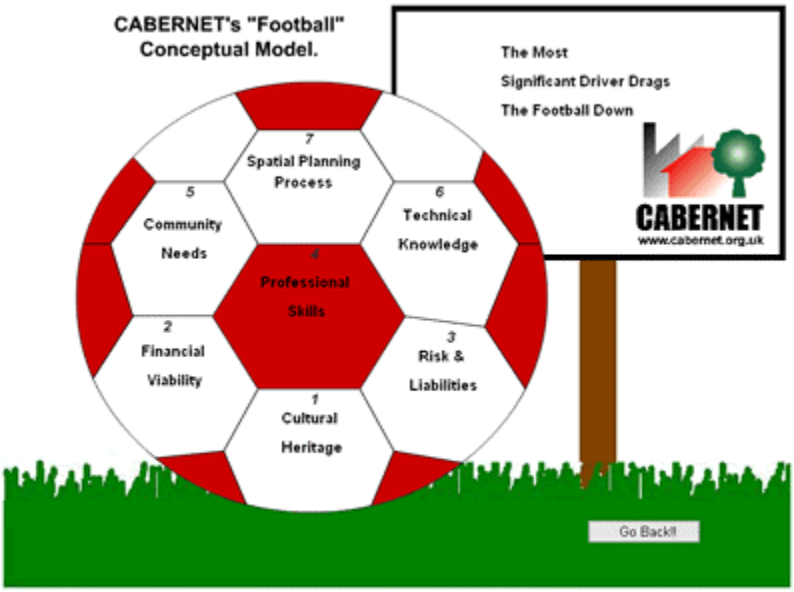


Figure 27 : Modèle du ballon de foot du réseau européen CABERNET

Par ailleurs, dans une étude européenne publiée en Novembre 2006 (Wiséen et Wester-Herber, 2006), huit compagnies de construction et municipalités ont été interviewées afin d'obtenir leurs vues et expériences en matière de communication des risques pour des sites pollués. Les auteurs concluent que, quoique la plupart des acteurs se soient sérieusement engagés pour impliquer les populations locales et répondre à leurs soucis et à leurs craintes, il y a certainement de la place pour des améliorations dans beaucoup de domaines. Les conclusions appellent à un plus large échange des expériences avec tous les acteurs impliqués dans la recherche sur les risques et au développement de meilleures lignes directrices officielles pour communiquer les risques qui sont spécifiques aux sols pollués.

4.8.2 Etude et guide NICOLE pour la communication sur les sols pollués

« *NICOLE (Network for Contaminated Land in Europe) est le forum principal où l'industrie, les fournisseurs de service et le milieu universitaire coopèrent pour développer et influencer la situation actuelle dans la gestion des sols pollués en Europe. NICOLE a été créé pour rassembler des porteurs de problèmes [problem holders : maîtres d'ouvrage] et des chercheurs dans l'ensemble de l'Europe qui sont intéressés par tous les aspects des sols pollués. Il est ouvert aux organismes des secteurs public et privé. Ce réseau a été mis en place en 1995 à l'initiative du European Chemical Industry Council (CEFIC). (…) Il est autofinancé depuis février 1999* ». (NICOLE, 2006).

En décembre 1998, NICOLE a débuté un projet visant à développer un guide pour la communication sur les risques dans le cadre de sites pollués. Ce projet partait du constat, fait en 1996, « *que la question de la communication n'était normalement pas prise en compte par les scientifiques et les ingénieurs impliqués dans l'évaluation de sites, dans l'évaluation de risques et dans la réhabilitation, [alors que] autant que d'information brute sur les risques, les responsables de sites [problem owners] ont besoin d'orientations pratiques sur la communication sur les risques* » (Weenk, 1999).

Le rapport correspondant, "*Risk Communication on Contaminated Land - Practical observations and guidelines based on case studies*", a été publié en 2000 (NICOLE, 2003). Nous en sélectionnons les résultats clés suivants d'après un article de Wylie *et al.*, 2001 :

- Critères pour reconnaître la qualité de la relation de communication (Figure 28 ci-après) ;
- Observation de deux attitudes de communication :
  - « *Nous ne voulons pas parler de cela maintenant parce que nous n'avons pas assez d'information pour l'instant* ».
  - « *Nous vous donnerons toute l'information que vous désirez parce que nous sommes convaincus que cette information va mettre en évidence qu'il n'y a pas de problème* ».

  Le groupe de travail note : « *la première attitude a conduit à de nombreux problèmes de communication, au contraire de la seconde. C'était intéressant, alors que l'information effective donnée dans les deux situations était plus ou moins la même* ».
- Propositions de solutions pour améliorer la relation :
  - « *Mettez vous dans un état d'esprit ouvert* ».
  - « *En réunion, focalisez vous sur la formation d'une bonne relation et non sur votre langage (technique)* ».
  - « *Travaillez avec un "*focus group*" issu des leaders ou des personnes les plus concernées. Il est plus facile d'établir une communication positive dans un petit groupe* ».
  - « *Evitez les discussions "vrai ou faux"* ».
  - « *Faites ce que vous dites et dites ce que vous faites* ».
  - « *Quand vous êtes arrivés à une meilleure compréhension, finissez la réunion en donnant à l'audience un échéancier de ce qu'ils peuvent attendre de vous et de ce que vous attendez d'eux. (…) Essayez de vous mettre d'accord sur un échéancier partagé* ».
- Propositions de solutions pour éviter les malentendus :
  - « *Evitez le langage hautement spécialisé* ».
  - « *Soyez aussi précis que possible avec l'information que vous donnez* ».
  - « *Obtenez une vision claire du point de vue de l'autre* ».
  - « *Proposez aux personnes leur impression de la situation effective et des critères pour évaluer la situation, mais laissez leur la liberté de tirer leurs propres conclusions* ».
- Propositions de solutions pour éviter une amplification (psychologique ou sociale) des risques perçus :
  - Proactivité : « *Réaction immédiate à la préoccupation, par une communication directe (par ex. réunions)* ».
  - « *Disponibilité de l'information (faits et figures) sur la pollution du sol* ».
  - Reconnaissance de la « *liberté de conclusion* » des personnes face aux informations.
- Organisation de la communication sur les risques en 8 étapes :
  1. Déterminer les objectifs de la communication ;
  2. Identifier les parties prenantes et le contexte social ;
  3. Comprendre la perception des risques et de la confiance ;
  4. Concevoir et tester des messages de communication sur les risques ;
  5. Sélectionner des voies de communication appropriées ;
  6. Sélectionner un communicateur ;
  7. Mettre en œuvre le plan de communication ;
  8. Suivre, évaluer et ajuster le processus de communication.

Criteria	Disturbed relationship	Good relationship
Trust	'They will never give us all the information'	'Let us first find out what they are doing about it'
Emotional involvement	'They only talk about technical procedures and costs'	'Mr X said we could always contact him if we have the feeling that something is going wrong'
Prepared to follow each other's suggestions	'We will never go along with what they are up to'	'Maybe you have some suggestions to help our company solve this problem'
Respect for each other's point of view	'Your only concern is to make more profits' 'We're going to prove that you are just a bunch of cowboys'	'What are your safety regulations?' 'We want to understand'
Prepared to see the difference between individual and the group	'You industries are *all* the same. Why should we trust your company in particular'	'How is *your* company planning this remediation'
Behaviour	People forming opposing groups	People talking in a relaxed way with each other
Tone of voice	Firm, without melody, staccato	Questioning, melodious
Body language	Following the mood of the group	Relaxed, adapting to the others

Source: Wylie *et al.*, 2001

Figure 28 : Critères pour reconnaître la qualité de la relation de communication, d'après le réseau européen NICOLE

Le guide, "*Communication on contaminated land*" (NICOLE, 2004), est une brochure de 54 pages à destination des responsables privés de sites pollués.

Elle reprend succinctement les leçons ci-dessus, présente des études de cas (dont deux en France), et apporte quelques compléments, notamment en terme de conseils pratiques, qui semblent orienter davantage vers l'implication des populations, au delà de la seule communication :

- « *La communication sur les risques ne devrait pas être considérée isolément. Elle devrait être une partie d'une approche proactive de relations avec le public* ».
- « *Prévoyez de parler aux gens, recueillez leurs vues ; vous ne savez pas forcément ce qu'ils veulent* ».
- « *N'attendez pas que les problèmes apparaissent* » *(…)* « *Construisez la confiance avant qu'elle ne soit nécessaire … La participation des parties prenantes offre des possibilités de construire la confiance* ».
- « *Si le messager n'est pas considéré digne de confiance, alors le message ne le sera jamais : travaillez avec des sources et des chargés de parole crédibles* ».
- « *La communication doit être en ligne avec le public. (…) Partout où c'est possible, recourrez aux personnes sur place pour vous aider à communiquer* ».

L'auteur de la brochure conclut : « *Au final, tout semble se ramener à quelques principes de communication de base, tels que traiter les gens avec respect, écouter leurs préoccupations, les impliquer et les prendre au sérieux. (…) l'émotion entre en jeu (…). Dés lors, aborder uniquement les enjeux techniques est une stratégie qui échoue presque toujours* ».

4.8.3 Guide RESCUE pour la participation des citoyens dans la reconversion de sites pollués urbains

Le programme de recherche européen (*Regeneration of European Sites in Cities and Urban Environments* - Reconversion de sites européens dans les villes et les environnements urbains)

a consacré son cinquième *Work package* à l'élaboration d'un guide des "meilleures pratiques" dans la participation pour la reconversion de sites pollués urbains (*brownfields*). L'équipe de recherche de ce cinquième *Work package* était constituée « *d'universitaires, de praticiens des projets de participation des citoyens, et des agents de deux villes de Silésie* », dont une personne de la Mission Bassin Minier française (RESCUE, 2004).

Le guide adopte le point de vue d'un aménageur urbain souhaitant reconvertir un site pollué. Il définit la participation des citoyens (p 31) comme « *une tentative systématique de faire participer le citoyen dans la conception, la décision de planification, l'exécution et l'évaluation des projets de reconversion de sites pollués urbains pour assurer leur acceptabilité sociale* ».

Travaillant à partir de l'analyse de huit sites du programme RESCUE et -faute de points forts dans ces huit sites d'un point de vue du développement durable- d'une sélection d'études de cas externes, l'équipe de recherche conclut notamment :

- « *Les quatre pays participants à RESCUE disposent des conditions nécessaires (légales, techniques, etc.) pour une implication publique répandue dans la reconversion de sites pollués urbains, mais dès que des études de cas concrètes sont analysées, les pratiques en vigueur en ce qui concerne la participation de citoyen semblent souvent pauvres et restreintes aux formes passives de participation. Ce paradoxe n'est pas spécifique aux sites pollués urbains et a été largement vérifié dans la prise de décision en environnement* ».
- « *Les anciens et nouveaux Etats membres sont souvent réticents à s'engager dans un ensemble trop large d'obligations légales en termes de participation des citoyens, et apportent des réponses variées sur ce sujet* ».
- « *La participation des citoyens dans la reconversion de sites pollués urbains ne peut pas être analysée ni améliorée si elle est découplée de nos différentes cultures* ».
- « *Un obstacle majeur est que les développeurs de projets sont (…) pas habitués et/ou non suffisamment formés à développer des formes vraiment participatives de prise de décision* ».
- « *Des problèmes communs (liés à la reconversion de sites pollués urbains) peuvent recevoir des solutions différentes* ».
- « *Des manques de coordination entre toutes les disciplines et pratiques impliquées dans le processus complexe de la reconversion de sites pollués urbains peuvent être comblées* ».

Le guide présente d'abord une évaluation des approches nationales des quatre pays impliqués et des huit sites du programme RESCUE au regard de sept objectifs jugés déterminants pour :

- « *La qualité du processus de prise de décision :*
  1. *Obtenir une meilleure qualité d'information ;*
  2. *Obtenir une meilleure qualité de circulation de l'information dans le processus ;*
  3. *Obtenir un processus de discussion plus juste et une meilleure résolution des conflits ;*
  4. *Augmenter la légitimité du processus de prise de décision ;*
  5. *Améliorer l'efficacité du processus en termes de durée et de coûts ;*
- *Des conditions favorables pour la participation dans le Contexte social général ;*
  6. *Favoriser l'action des citoyens, particulièrement ceux qui représentent des intérêts non organisés*
  7. *Déléguer la responsabilité à des niveaux de décision plus bas et stimuler un sens de propriété* ».

Le guide propose ensuite, pour chacun de ces sept objectifs, les items rapportés et illustrés dans le Tableau 8 ci-dessous :

Item	**Exemples** (pour l'objectif « *Obtenir un processus de discussion plus juste et une meilleure résolution des conflits* »)
Rappel des indicateurs associés à l'objectif	• « *Intégration des parties prenantes dans toutes les étapes du processus* »
Série de questionnements : « *Avez-vous considéré les aspects importants suivants ?* »	• « *Planifiez-vous d'intégrer tous les acteurs pertinents dans toutes les étapes importantes du processus ?* » • « *Quel est l'impact de la vie politique locale sur le projet ? Y a-t-il des problèmes de gouvernance ou des conflits potentiels ?* » • « *Aurez-vous besoin d'un médiateur neutre ?* »
Actions à déduire [des réponses aux questionnements]	• « *Rechercher de manière proactive les parties prenantes importantes ».* • « *Donner systématiquement une réponse, dans un délais raisonnable, aux citoyens qui expriment une demande ou un besoin »* • « *Sélectionner des techniques de médiation sur mesure pour prévenir/résoudre les conflits ou tester des actions potentielles avec les citoyens »* • « *Utiliser la "technique du scénario" dans les réunions publiques pour montrer aux gens ce qui se passerait si les tendances actuelles se poursuivaient ou si certains paramètres du développement changeaient* » • « *Fixer et respecter des échéances importantes du projet* »
Sélection d'outils (27 au total dans le guide, brièvement décrits : guides, méthodes, techniques,…)	• « *Guidage sur les compétences et connaissances nécessaires d'un médiateur* » (renvoi à un rapport externe de 2003 et à une personne) • « *Techniques proactives pour l'information, la discussion et la médiation* » (rapport de 2003, manuel de 2000, études de cas RESCUE) • « *Système d'information géographique basé sur les communautés* » (rapport de 2003) • « *Un workshop urbain* » (description de la technique)

Tableau 8 : Types de propositions du guide RESCUE pour la participation des citoyens dans la reconversion de sites pollués urbains

Dans leurs propositions, les auteurs du guide incluent des outils issus d'autres domaines que la gestion des sols pollués en Europe, en général en lien avec des problématiques d'urbanisme. Ainsi, l'Outil n°27, pour l'objectif « *Déléguer la responsabilité à des niveaux de décision plus bas et stimuler un sens de propriété* », est un « *guide pour la mise en place d'un programme Agenda 21 local* » développé par *Commonwealth of Australia* en 1999.

4.8.4 Activités dangereuses : conclusions du réseau Trustnet

Le réseau européen Trustnet In Action rassemble, autour d'un "noyau" de 16 institutions d'expertise (centres d'études privés ou publics dont l'INERIS, universités), un « *groupe pluraliste de parties prenantes* » et un « *réseau d'utilisateurs finaux* » composé d'experts, d'administrations, d'élus, d'ONG et de syndicats (Trustnet-In-Action, 2007a). Son objectif est « *la création et la promotion d'une culture de gouvernance inclusive des risques en*

- *explorant les nouveaux rôles et les relations de confiance mutuelle parmi toutes les catégories d'acteurs ;*
- *développant et testant des structures pour une participation active des acteurs dans la gouvernance des risques ;*
- *développant des guides pour chaque groupe d'acteurs en tant que moyens pour les aider à trouver leur rôle dans une culture de gouvernance inclusive des risques* » (Trustnet-In-Action, 2007a).

Dans le résumé de son rapport final, Trustnet (2007b) dresse le bilan synthétique suivant de la pratique de la participation du public : « *La tendance actuelle d'un développement de la participation du public est porteuse d'ambiguïtés. En effet, cette participation n'est le plus souvent pas associée à des changements effectifs du fonctionnement traditionnel des décideurs, ou n'est pas explicitement reliée aux processus réels de prise de décision. La participation n'est souvent qu'un outil de gestion de crises qui est laissé de côté dès lors que ces crises sont surmontées, les décideurs revenant alors vers les modes habituels de gestion, non participatifs* ».

Le précédent projet Trustnet concluait déjà : « *De 1997 à 1999, Trustnet a identifié d'importantes difficultés et de multiple blocages sociaux affectant la crédibilité, l'efficacité et la légitimité du cadre réglementaire traditionnel des activités dangereuses* » (2007a). On note dans son rapport final (Trustnet, 2000) :

« *Dans le processus de participation des experts à la préparation des décisions collectives de gestion du risque, les incertitudes, les divergences d'objectifs, les négociations et les risques résiduels ne sont le plus souvent pas portés à la connaissance de la population. Dans un souci d'efficacité, ces dimensions d'incertitude, de dilemme, de négociation sont "internalisées" dans les processus d'expertise puis dans les décisions collectives qui sont alors caractérisés par une forte opacité. (…)*

Confrontés à la contestation et à une perte de crédibilité, les autorités publiques cherchent à légitimer leurs décisions en se référant au savoir scientifique, à travers des déclarations du type : "cette décision est scientifiquement fondée". Bien que les politiques publiques recherchent un équilibre entre des objectifs concurrents comme la sécurité, la compétitivité économique, les intérêts des différents "porteurs d'enjeux" ou encore les bénéfices à court et long terme pour les générations présentes et futures, les décisions des autorités sont souvent présentées comme la conséquence logique de conclusions scientifiques indubitables.

Les expertises scientifiques sont présentées comme offrant une garantie d'indépendance, d'objectivité, de rigueur scientifique et de véracité. (…) Ce recours à la légitimité scientifique vise en définitive à évacuer le débat et à éviter d'expliquer publiquement les fondements proprement politiques des décisions (…) [et] de divulguer des informations sur les incertitudes et les valeurs qui fondent les décisions (…). Les décideurs publics redoutent que la diffusion d'informations fasse l'objet d'une couverture médiatique ou provoque une controverse scientifique (…). Ils craignent que cette situation aboutisse à remettre en cause la décision, et à conforter le sentiment de méfiance que porte à leur égard la population. (…) L'incertitude est considérée [par les autorités publiques] comme un motif d'inaction. (…)

Avec peut-être un soupçon d'exagération, les participants de TRUSTNET ont brossé de l'expert dans un contexte de gouvernance d'autorité le portrait suivant : "L'expert est celui qui sait. (…) Le point de vue de l'expert prévaut sur celui des non experts. L'expert met en œuvre la gestion du risque et décide de son contenu. (…) L'expert exprime un avis avec certitude (…)" ».

Au contraire, le rapport Trustnet (2000) recommande que l'incertitude *fasse « l'objet d'une information large, bien que prudente dans sa forme. L'absence de certitude sur l'existence d'un risque n'empêche pas de mener des actions pour s'en prémunir si cela est jugé raisonnable (principe de précaution)* ».

4.8.5 Déchets radioactifs : préconisations de COWAM pour la formation de comités locaux

Les informations de ce chapitre sont issues de la page d'accueil du site www.cowam.org. et de la brochure "*Roadmap for Local Committee Construction - Better paths towards the governance of radioactive waste*" (COWAM, 2006).

Le réseau européen COWAM vise à aider à résoudre le "déficit démocratique" constaté dans la gestion des déchets radioactifs. Sa deuxième mouture (COWAM 2, 2004-2006), établie dans le cadre du 6è programme cadre européen Euratom, propose une "*Feuille de route pour la formation de comités locaux*" (en l'occurrence des CLIS pour la France).

Cette "*Feuille de route*" est issue des retours d'expériences et des discussions et réflexions des 19 partenaires du réseau : des comités locaux, des collectivités locales, un media, une autorité de sécurité, un ministère, un exploitant d'installation et des entreprises de gestion des déchets, des experts d'appui aux administrations, des experts externes. Pour la France, le Clis de Bure, la Commission spéciale permanente d'information pour le site Cogema-La Hague, le Ministère en charge de l'environnement, EdF, l'ANDRA, l'IRSN, l'Institut Symlog et l'Université Technique de troyes.

Nous reprenons ci-dessous l'organisation de ces préconisations, ainsi que quelques points marquants ou originaux par rapport aux autres retours d'expérience :

1. Considérer le contexte local : contexte historique, économique (état du moment et impact de l'installation), légal et politique ; acteurs (qui sont-ils, quelles sont les relations entre eux), populations (démographie, niveau de connaissance sur le sujet), « *enjeux de cycle de vie* » :
   - « *L'histoire passée influence en général les attitudes locales vis-à-vis de l'accueil d'un site national de déchets radioactifs* », « *La région [autour du site de Bure] se souvient de l'ampleur des sacrifices lors de la première guerre mondiale* ».
   - Parmi les acteurs, « *des liens avec d'autres sites également concernés par leur propre enjeu de management des déchets radioactifs* ».
2. Mission, mandat, et rôle du comité local, à fixer avec les participants en cohérence avec le contexte. Parmi les rôles : « *diminuer les tensions dans une communauté* », « *désescalader les conflits existants* ». Parmi les missions : « *Création et dissémination d'information* ».
3. Questions de légitimité : composition et représentativité.
   - « *Beaucoup de comités locaux ont noté que graduellement, tous les membres actifs deviennent des experts (…). Ils s'éloignent donc de leur rôle original défini par la représentation de la communauté. Pour maintenir la légitimité par un lien étroit avec les perceptions et les souhaits de la communauté, vous devez vérifier l'alignement en informant et en consultant la population* ».
   - « *Vous devez également planifier en vue du renouvellement des participants au comité local (...) Particulièrement dans les cas où le comité local inclut des représentants d'associations locales, vous devriez avoir un comité recruteur pour apporter de nouveaux membres en temps utile* ».

4. Financement et ressources :
   - « *Le pur bénévolat n'est pas la seule option* ».
   - La pérennité de l'engagement des volontaires est conditionnée à « *une influence réelle du comité local* » sur les décisions, qui elle-même requiert des « *ressources matérielles suffisantes pour un travail correct et sa diffusion* ».
   - « *Il peut être nécessaire de prévoir un budget spécial de garde des enfants et d'aide ménagère pour permettre à des participants précieux de continuer à apporter leur contribution* », par ex. pour les personnes en charge des tâches ménagères et les parents célibataires.
   - Que le financement soit assuré par une autorité, par un exploitant, « *[ses] mécanismes devraient être construits de sorte à garantir l'indépendance du comité local vis-à-vis de l'opérateur. Il s'ensuit qu'un financement indépendant devrait être audité en externe et géré de manière transparente* ».
5. Organisation et procédures : pouvoirs, responsabilités, procédures des réunions, décisions etc., groupes et liens entre eux, circulation de l'information, évaluation et *reporting*,…
6. Information, expertise, construction et transfert de connaissance, connaissances sur le sujet mais aussi sur les modalités de communication (savoir poser une question, apprendre à un expert à parler de façon compréhensible pour des profanes,…).
   - « *Pour une expertise de toute sorte vous devez demander quelles sont les limites d'un expert donné, quel pourrait être son intérêt* ».
   - Compte tenu des connaissances limitées de chacun, « *il doit y avoir de la confiance mutuelle entre les partenaires* ».
7. Produit, résultats, valeurs ajoutée : rapports, communiqués, pages web,…
8. Communications externes, relations avec d'autres parties : besoins, formes, ressources.
9. Evaluation de la mise en place et du fonctionnement, avec une présentation de différentes procédures d'évaluation, et des « *questions simples* », telles que « *la mission du comité local correspond-elle aux besoins de la population ?* » ou « *le comité local est-il capable d'atteindre ses objectifs ?* ».

4.9 Evaluation des risques et sols pollués aux Etats-Unis

4.9.1 L'élément fondateur : la Commission sur l'évaluation et la gestion des risques

Dans les *Clean Air Act Amendments* de 1990, le congrès exige qu'une Commission sur l'évaluation et la gestion des risques soit formée, pour « *réaliser une investigation complète des implications de la politique d'évaluation des risques et de leurs utilisations appropriées dans les programmes réglementaires…* » (PCCRARM, 1997). La Commission Présidentielle/Parlementaire américaine sur l'Evaluation et la Gestion des Risques (PCCRARM: *Presidential/Congressional Commission on Risk Assessment and Risk Management*) rend son rapport final en 1997.

La Commission identifie « *un besoin clair de modifier les approches traditionnelles utilisées pour évaluer et réduire les risque*s », et propose un cadre « *qui (…) engage les parties prenantes en tant que partenaires actifs de sorte que différentes perspectives techniques, valeurs publiques, perceptions, et éthiques soient considérées* » (PCCRARM, 1997). L'implication des parties prenantes est placée au cœur de ce processus, à chaque étape de la

gestion du site, comme illustré sur la Figure 29 qui illustre la couverture et est reprise en taille réduite dans l'en-tête tout au long du rapport.

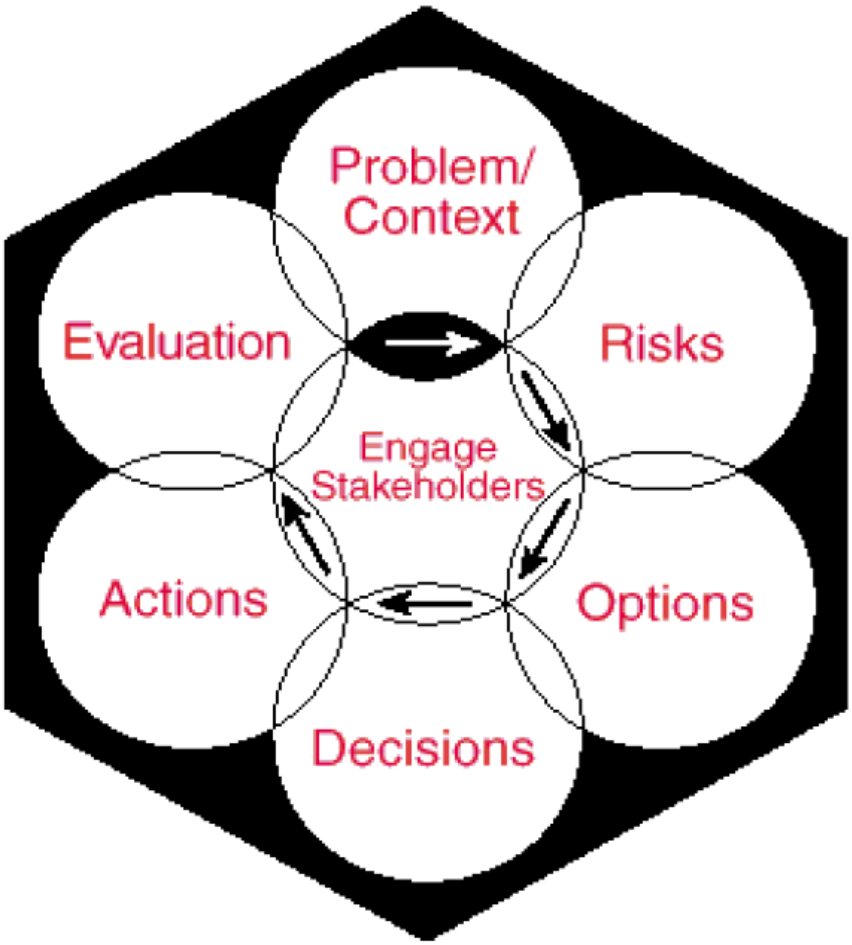


Figure 29 : Processus de gestion des risques selon la Commission Présidentielle/Parlementaire américaine sur l'Evaluation et la Gestion des Risques

Ce rapport apparaît comme un document fondateur en Amérique du Nord : de nombreux documents de l'US EPA comme de Santé canada s'y réfèrent et le citent, notamment le diagramme de la moyennant quelques variations. Nous en citons ici quelques éléments non repris dans les autres documents.

« *Qui sont les parties prenantes dépend entièrement de la situation. (…) Les questions qui peuvent aider à identifier les parties prenantes potentielles incluent :*

- *Qui pourrait être affecté par la décision de gestion des risques ? (ceci inclut non seulement des groupes qui déjà savent ou croient qu'ils sont affectés, mais également les groupes qui peuvent être affectés mais jusqu'ici ne le savent pas)*
- *Qui a l'information et l'expertise qui pourraient être utiles ?*
- *Qui a déjà été impliqué dans des situations de risques similaires par le passé ?*
- *Qui a exprimé de l'intérêt pour être impliqué dans des décisions similaires par le passé ?*
- *Qui pourrait être raisonnablement fâché de ne pas être inclus ?* »

« *Lignes directrices pour l'implication des parties prenantes :*

- *Les organismes (…) envisageant d'impliquer les parties prenantes devraient avoir clarifié jusqu'où ils veulent ou peuvent répondre à l'implication des parties prenantes, avant d'entreprendre de tels efforts. Si une décision n'est pas négociable, ne gaspillez pas le temps des parties prenantes.*
- *Les buts de l'implication de parties prenantes devraient être clarifiés au départ et les parties prenantes devraient être impliquées tôt dans le processus décisionnel. Ne faites pas de l'économie d'argent le critère unique de réussite et ne vous attendez pas à ce que la participation de parties prenantes finisse la controverse.*
- *Les efforts d'implication des parties prenantes devraient viser à engager toutes les parties potentiellement affectées et à solliciter une diversité de perspectives. Il peut être nécessaire de fournir des incitations appropriées pour encourager la participation des parties prenantes.*
- *Les parties prenantes doivent être disposées à négocier et devraient être flexibles. Elles doivent être disposées à écouter et à apprendre de points de vue divers. Dans la mesure du possible, permettez aux parties prenantes de prendre des décisions, ce qui implique de leur fournir la possibilité d'obtenir l'assistance technique.*
- *Le rôle des parties prenantes devrait être mis en valeur, et la façon dont les apports des parties prenantes a été employée devrait être expliquée. Si des suggestions des parties prenantes n'ont pas été utilisées, expliquez pourquoi.*
- *La participation de parties prenantes devrait être intégrée dans la mission d'une agence réglementaire, en :*
  - *Créant un bureau qui soutient des processus de parties prenantes.*
  - *Recherchant des conseils auprès d'experts en matière d'implication des parties prenantes.*
  - *Formant les gestionnaires des risques à participer aux efforts d'implication des parties prenantes.*
  - *S'appuyant sur les expériences des autres agences et sur des partenariats avec les populations.*
  - *Soulignant que la participation des parties prenantes est un apprentissage.*
- *La nature, l'ampleur, et la complexité de l'implication des parties prenantes devraient être adaptées à l'objet et à l'impact d'une décision et à son potentiel de générer une controverse* ».

Comme exemple *d'« incitations pour encourager la participation des parties prenantes »*, « *quelques parties prenantes de la population ont reçu une garde d'enfant et les frais de transport ou un financement pour des revues techniques. Certaines parties prenantes de l'industrie pourraient être attirées par le potentiel d'une réduction des exigences de reporting ou d'efficacité accrue des demandes de permis. Parfois, les parties prenantes de l'industrie couvrent les dépenses des parties prenantes de la population à travers des mécanismes tels que des groupes consultatifs de la population [community advisory groups]* ».

« *Sept avantages de l'implication des parties prenantes :*

1. *Elle soutient la prise de décision démocratique.*
2. *Elle garantit que les valeurs publiques sont considérées.*
3. *Elle développe la compréhension requise pour prendre de meilleures décisions.*

4. *Elle améliore la base de connaissance pour la prise de décision.*
5. *Elle peut réduire le temps et les dépenses globaux impliqués dans la prise de décision.*
6. *Elle peut améliorer la crédibilité des agences responsables de la gestion des risques.*
7. *Elle devrait générer des décisions de gestion des risques mieux admises, mises en application plus aisément ».*

4.9.2 Déclinaison du rapport fondateur dans l'US EPA

L'engagement affirmé par le rapport du PCCRARM, 1997 a diffusé dans les nombreuses divisions de l'US EPA, et se répercute dans de nombreux documents de l'US EPA. On en présentera quatre relatifs spécifiquement aux sites pollués au chapitre 4.9.4 p 166. Parmi les documents sur les risques en général, on citera par exemple le *Digest on Risk Communication,* édité par la Division du transfert de technologie et de soutien de l'US EPA. On note en particulier dans ce document de 22 pages (US EPA, 2003b) :

- L'affirmation de la communication sur les risques comme outil de réduction des risques, par l'impact positif (en termes de risques) sur les comportements des populations. Cette affirmation est illustrée par l'exemple d'une population réduisant sa consommation des espèces de poissons affectées par une pollution au mercure des eaux. Le document distingue alors les quatre phases cognitives par lesquelles le message doit atteindre les personnes, et le type de formulation adaptée :
  - Conscience : message court, de type slogan, par ex. « *think green* ! ».
  - Compréhension : message contenant des données, par ex. « *les fumeurs ont 12 fois plus de chances de mourir d'un cancer que les non fumeur*s »
  - Prise de décision : message comparant souvent des options.
  - Mise en œuvre de la décision : message souvent relié à une notion de temps.

  Le document note que souvent le flux d'information n'est pas efficace, et le processus s'arrête prématurément. Par exemple, 90% des personnes pêchant à un trou de pêche contaminé ont entendu les recommandations sur les poissons (conscience), mais seulement 5% pourraient nommer une espèce de poisson affectée (compréhension), 0% a décidé de pêcher ailleurs dans le futur (prise de décision), et 0% a changé ses habitudes de pêche (mise en œuvre de la décision).

- Les sept règles cardinales de la communication sur les risques, d'après Covello et Allen, 1998 :
  1. « *Acceptez et impliquez le public comme un partenaire. Le but est d'arriver à un public informé, pas de détourner les préoccupations du public.*
  2. *Planifiez prudemment et évaluez vos efforts.*
  3. *Ecoutez les préoccupations spécifiques du public : les gens se soucient davantage de confiance, de crédibilité, de compétence, d'équité et d'empathie, que de statistiques et de détails.*
  4. *Soyez honnête, franc, ouvert. La confiance et la crédibilité sont difficiles à obtenir. Une fois perdues, elles sont presque impossibles à retrouver.*
  5. *Travaillez avec les autres sources crédibles. Les conflits et les désaccords entre organisations rendent la communication avec le public beaucoup plus difficile.*
  6. *Répondez aux besoins des médias. Les médias sont généralement plus intéressés par la politique que par les risques, par la simplicité que la complexité, par le danger que la sécurité. Pensez à leurs perspectives ; connaissez leurs échéances et leurs politiques.*
  7. *Parlez clairement et avec compassion. Ne laissez jamais vos efforts gommer la conscience de la tragédie d'une maladie, d'une blessure, ou d'une mort* ».

La communication sur les risques est ainsi entendue dans un sens multidirectionnel. Chacune des règles énoncées fait l'objet d'explications complémentaires, par exemple :

- Pour le point 3 (extrait): « *Afin de pouvoir faire un diagnostic exact du problème, votre organisation doit d'abord écouter. Nous ne pouvons pas comprendre les problèmes des gens si nous n'écoutons pas vraiment quand ils parlent. Il est important de reconnaître que les valeurs et les sentiments des gens sont un aspect légitime de la santé environnementale, et que leurs préoccupations peuvent porter une information précieuse* ».
- Pour le point 5 (extrait): « *En traitant une situation de crise, apportez les experts appropriés tels que des scientifiques ou des fonctionnaires de santé publique, pour répondre à des questions ou pour faire des recommandations à un public préoccupé quant à la meilleure manière de traiter la situation* ».

Le document propose en outre des clés pour choisir entre différents outils ou matériels de communication en fonction des besoins du site. Il signale qu'un professionnel de la communication peut être utile pour choisir le moyen le plus approprié.

4.9.3 Des modalités d'action sur les sols pollués renforçant la crédibilité et la réactivité

4.9.3.1 Missions et modalités d'action de l'US EPA quant aux sols pollués

L'agence américaine de protection de l'environnement, l'Environmental Protection Agency, (US EPA) est l'administration publique en charge des sites pollués aux Etats-Unis. Elle agit au niveau fédéral ou à travers ses branches dans les Etats[39]. En particulier, les lois CERCLA de 1980 (*Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*) puis SARA de 1986 (*Superfund Amendments and Reauthorization Act*) « *donnent une large autorité fédérale pour répondre directement aux pollutions ou aux pollutions potentielles des substances dangereuses qui peuvent mettre en danger la santé publique ou l'environnement* » (US EPA, 2007a).

A travers le programme *Superfund* défini par les lois CERCLA et SARA de 1986, l'US EPA a en charge la gestion des sites pollués "orphelins", en particulier des sites considérés comme prioritaires de la *National Priority List* (NPL). « *Il permet à l'US EPA de dépolluer de tels sites et de contraindre les parties responsables à effectuer des dépollutions ou à rembourser le gouvernement pour les dépollutions conduites par l'US EPA* » (US EPA, 2007a).

Cette notion de sites pollués orphelins correspond en fait à une notion de gestion défaillante : il s'agit de sites sans ou avec responsables solvables, même éventuellement en activité, pour lesquels les mesures nécessaires ne sont pas prises dans les délais. L'US EPA peut intervenir directement, mais, hors cas d'urgence, « *négocie [avec les responsables identifiés] pour qu'ils dépolluent eux-mêmes, ou paient pour la dépollution effectuée par une autre partie (EPA, Etat, ou autres parties responsables)* ». « *Les responsables potentiels conduisent environ 70% de l'ensemble des dépollutions du Superfund* » (US EPA, 2006b, Poulet, 2005-2007). A défaut, l'US EPA tente de se faire ensuite rembourser par les responsables, au besoin par un procès.

[39] Pour simplifier, nous retiendrons la notation US EPA aussi bien pour l'agence fédérale que pour les branches dans les Etats, par opposition à d'autres EPA (Angleterre, Union Européenne,…).

Pour cela, l'US EPA est dotée d'un programme d'application ("*Enforcement*") qui lui permet de mener des enquêtes, de négocier avec les responsables, de les contraindre à effectuer des études ou travaux, de prendre en charge les travaux, de recouvrir auprès d'eux les frais de dépollution qu'elle a engagée, de fixer des pénalités. Ses moyens comprennent des demandes d'information (*Information Requests*) et des convocations (*Subpoena*) à valeur légale, des arrêtés ("*administrative orders*"), et au besoin le passage en justice (US EPA, 2006b). Un sous-programme "d'application criminelle" ("*Criminal Enforcement*") permet à l' US EPA « *d'employer des sanctions rigoureuses, y compris des peines de prison, pour favoriser la dissuasion et pour aider à assurer la conformité (…), [en particulier] contre les violations environnementales les plus sérieuses ou (…) intentionnelles* ». L'EPA dispose d'« *agents spéciaux ("EPA Special Agents") assermentés d'application de loi avec l'autorité statutaire pour conduire des investigations [dont des perquisitions moyennant le mandat judiciaire (Poulet, 2005-2007], pour porter des armes à feu, pour effectuer des arrestations pour n'importe quel crime fédéral et pour exécuter et délivrer tout mandat* » (US EPA, 2006c).

La prise en charge d'un site par l'US EPA locale se fait après accord de l'US EPA fédérale sur une demande justifiée du budget nécessaire (Poulet, 2005-2007). Lorsque l'US EPA prend en charge un site, elle opère généralement via des prestations (par un bureau d'étude, une entreprise de travaux, une décharge,…) en contrats privés par procédures d'appel d'offre. Mais elle peut également intervenir comme maître d'œuvre et entreprise de travaux, en particulier pour les sites à traiter en urgence. L'US EPA dispose pour cela de moyens de terrain propres, des plus légers (détecteurs de terrain) aux plus lourds (camions, pelles mécaniques et ateliers de sondage, mobilhomes,…) (Poulet, 2006 ; Poulet, 2005-2007)

Le programme *Superfund* est financé par le budget fédéral et, jusqu'environ 2002, par un fond également nommé *Superfund* qui était alimenté jusqu'en 1995 par une taxe spécifique sur les industries pétrolières et chimiques, et sur toutes les entreprises (Washington Post, 2004 ; Nam, 2007 ; *Spokesman*, 2001). La loi SARA avait porté le montant du fond à 8,5 milliards de dollars (US EPA, 2007a). Le budget du programme *Superfund* était d'environ 1,25 milliards de dollars en 2003 et 2004 (US EPA, 2003a ; Washington Post, 2004).

L'US EPA intervient en outre dans la gestion et le financement en matière de sites pollués à travers d'autres programmes que le *Superfund*, par exemple :

- programme "*brownfields*" pour la reconversion de sites pollués : à mai 2007 150 millions de dollars de subventions à des demandeurs privés ou publics depuis son démarrage en 1994, correspondant par effet de levier à plus de 9.6 milliards de dollars d'investissement privé en dépollution et réaménagement (US EPA, 2007b).
- programme "*Underground Storage Tanks*", procurant des outils et des financements pour « *protéger la santé humaine et l'environnement contre les fuites de réservoirs de stockage souterrains* » (US EPA, 2006a)

Par comparaison, le budget annuel de l'ADEME d'intervention en maîtrise d'ouvrage sur les sols pollués est de l'ordre de 10 millions d'euros par an (Marot, 2007), soit deux ordres de grandeur inférieur au budget correspondant de l'US EPA pour une population seulement cinq fois inférieure.

L'US EPA a autorité, notamment dans le cadre du programme *Superfund*, pour fournir des guides et procédures pour la gestion des sites pollués (US EPA, 2007a). Sur les sites non gérés par l'US EPA, qui sont majoritaires en nombre (70% dans le *Superfund*, sans doute plus

hors du *Superfund*) mais de taille maximale plus limitée (peu de "supersites"[40]), le "pollueur-payeur" est pleinement responsable de ses études, avec un contrôle par l'administration (US EPA) comme en France. Les guides *Superfund* ne sont pas légalement applicables, mais restent une référence, et l'US EPA peut intervenir en gestion directe si elle le juge nécessaire (Poulet, 2005-2007, US EPA, 2007a).

Les actions menées par l'US EPA et les résultats obtenus sont mis à disposition sur le site Internet de l'US EPA : lois, organisation, guides et outils, rapports, communiqués, résultats nominatifs des attributions de subvention, des procès et des accords à l'amiable avec description du projet concerné, etc. (US EPA, 2007a, 2006b, 2006c)

C'est ainsi qu'apparaissent sur le site de l'US EPA des titres tels que :

- « *Producteur de tuyaux en fonte, une compagnie déclarée coupable de crimes environnementaux et de violations des règles de sûreté des ouvriers – 5è condamnation pour des Divisions de McWane en deux ans* » (26/04/2006, US EPA ; 2006c) ;
- « *Des compagnies vont dépenser 30 Million de dollars sur la dépollution des PCB dans le site Superfund de la basse Fox River et de la Green Bay* » (US EPA ; 2006d ; 04/12/2006, les compagnies sont nommées dans le communiqué).

Ainsi, en matière de gestion des sols pollués, l'US EPA rassemble en un seul organisme -mais plusieurs services- les missions et prérogatives (et responsabilités) du Ministère en charge de l'environnement, des DRIRE, du préfet et de ses services d'investigation et de police, d'une "super ADEME" (maître d'ouvrage), des instituts d'appuis tels que l'INERIS ou le BRGM, et d'une entreprise d'étude et de travaux (maître d'œuvre et exécution).

4.9.3.2 Travail commun de l'US EPA et de l'ATSDR sur les sols pollués

En cas d'enjeux sanitaires majeurs ou complexes[41], l'US EPA exerce cette mission de concert avec l'Agence d'enregistrement des substances toxiques et des maladies, *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR), équivalent partiel de l'InVS avec ses Cire : « l'*équipe de site devrait parler avec (…) l'ATSDR pour connaître leurs exigences en termes d'évaluation des risques et d'implication des populations* » (US EPA, 1999). De fait, créée précisément par la législation *Superfund* en 1980 (ATSDR, 2004), l'ATSDR compte parmi les missions de sa *Division of Health Assessment and Consultation*, la « *réalisation d'évaluations des risques sanitaires des sites pollués de la National Priorities List* » et « *sur demande, de fournir du conseil, sur la base de l'information disponible, à l'administrateur de l'EPA sur des questions de santé liées à l'exposition aux substances dangereuses ou toxiques* » (ATSDR, 2001).

Deux grand types de collaboration se dégagent (Poulet, 2005-2007) :

- intégration d'un agent de l'ATSDR à l'équipe de site de l'US EPA. Cette intégration est obligatoire pour les sites de la *National Priority List*, qui sont d'office considérés comme présentant des enjeux majeurs de santé publique ;
- simple consultation de l'ATSDR.

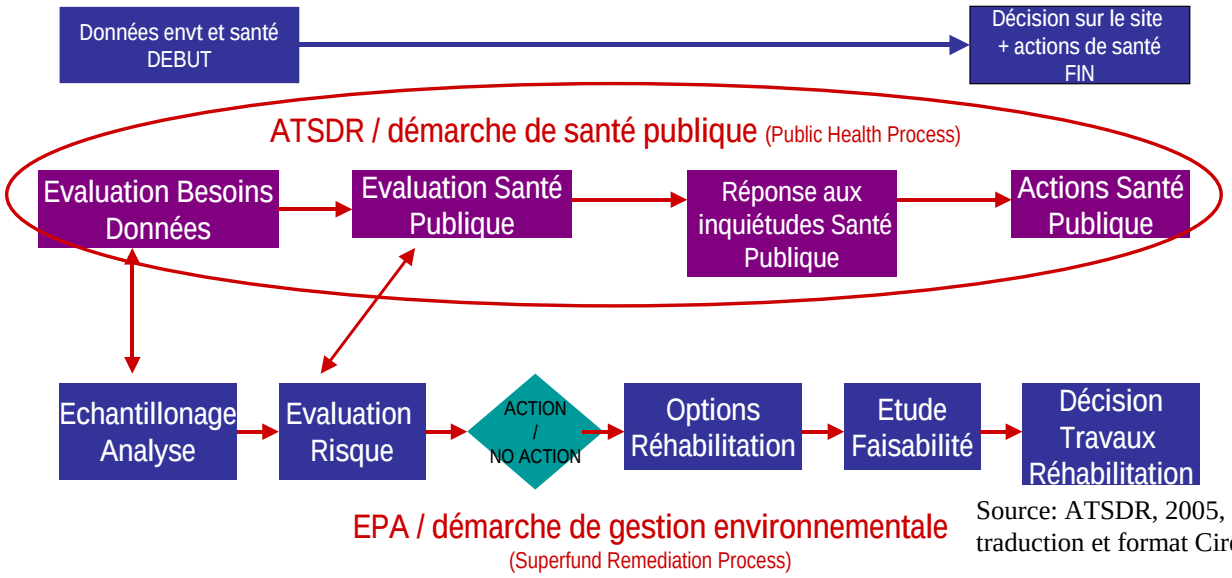
[40] Les "supersites" non gérés par l'US EPA seront par exemple des sites de l'Armée.

[41] A l'appréciation de l'US EPA. Les agents de l'US EPA, qui comprennent des toxicologues, sont en revanche à même de réaliser ou faire réaliser par un bureau d'étude une évaluation des risques sans recourir aux services de l'ATSDR.

Concrètement, l'équipe de site dispose de sa propre organisation interne qui prévaut sur le rattachement des personnes à leurs organismes d'origine. Les agents de l'ATSDR concernés sont situés dans des locaux communs avec ceux de l'EPA dans chaque région (ils ont même une double adresse mail, ATSDR et US EPA). L'articulation avec les organismes d'origine est gérée par un pilote administratif, qui a également la responsabilité des décisions. Des procédures sont prévues pour les aspects financiers et personnels. Par exemple, une procédure de "consultation en urgence" permet un soutien rapide de l'ATSDR, qui dispose pour cela d'une cellule d'urgence (Poulet, 2006. 2005-2007).

L'articulation des apports techniques des deux organismes respectifs, santé publique d'un côté, environnement et sites pollués de l'autre, est organisée de manière générique (et non au cas par cas comme en France), comme indiqué sur la Figure 30 ci-dessous (Poulet et Legout, 2005). US EPA et ATSDR se partagent les outils, développés par l'US EPA surtout mais aussi par l'ATSDR, chacun suivant sa spécificité. Une formation commune est organisée sous l'égide de l'ATSDR pour l'évaluation de santé publique des sites pollués[42] (ATSDR, 2005a).

Les contacts avec l'ATSDR (Poulet et Legout, 2005 ; Poulet, 2006 ; Poulet, 2005-2007) ont confirmé que cette approche était bien appliquée sur le terrain. Cela a également été confirmé par une recherche sur le site de l'ATSDR avec le mot clé "*Community Involvement Plan*" : parmi d'autres résultats, le rapport d'une "évaluation de santé publique" du site *Superfund* de Libby (Montana) est apparu, qui fait mention du travail avec l'EPA et cite notamment un "Plan d'implication des populations" réalisé par l'US EPA (ATSDR, ~ 2003).



Source: ATSDR, 2005, traduction et format Cire IdF

Figure 30 : Processus conjoint ATSDR & US EPA de gestion des sites pollués

[42] L'ATSDR parle souvent d'évaluation de santé publique (*public health assessment*) alors que l'US EPA ne parle que d'évaluation des risques sanitaires (ERS, *health risk assessment*). La distinction de vocabulaire se retrouve aussi en France. L'ERS est un mode d'évaluation *a priori*, qui intègre de nombreuses hypothèses de nature conventionnelle (par ex. sur les VTR) dans une optique conservatoire. Elle ne se veut pas prédictive en quantitatif. L'évaluation de santé publique intègre les modes d'évaluation *a priori* et *a posteriori* (observation de l'état sanitaire des populations), dont l'ERS les études d'exposition par biomonitoring et l'épidémiologie. Cf. explication de l'ATSDR et de l'US EPA dans le *Citizen's Guide to Risk Assessments and Public Health Assessments* (ATSDR, 2004d) reproduit en Annexe 14.

4.9.3.3 Conclusion : une crédibilité et une réactivité renforcées

Les missions et modalités de travail conjointes de l'US EPA et de l'ATSDR rassemblent toute l'autorité administrative et la compétence technique, environnementale et sanitaire, et au besoin la maîtrise d'ouvrage et l'exécution, dans deux organismes qui travaillent en étroite collaboration, voire s'unissent au sein de l'équipe de site pour les sites les plus importants.

Dans la gestion d'un site, cette organisation procure une indépendance d'action et une réactivité considérables au tandem US EPA / ATSDR en général et à l'équipe de site en particulier. Et ce davantage encore sur les sites gérés directement par l'US EPA (gestionnaire unique). L'indépendance d'action et le discours commun des différents acteurs publics sont analysés par C. Poulet de l'ATSDR comme renforçant la crédibilité de l'action des pouvoirs publics aux yeux des populations, et donc *a priori* la confiance des populations dans les solutions proposées *in fine*. (Poulet et Legout, 2005 ; Poulet, 2006 ; Poulet, 2005-2007). La réactivité est également signalée par l'US EPA (2005a) comme une clé d'une implication des populations réussie.

L'ATSDR (2005a) étend cette analyse aux autres collaborations entre agences et avec les groupes "officiels" (par ex. "groupes consultatifs de citoyens" : *citizen advisory groups*) : « *Autant qu'approprié, l'équipe [de site] devrait collaborer avec ces groupes pour augmenter l'efficience, l'efficacité, et la crédibilité des actions publiques de communication et d'implication* ». Ainsi, l'ATSDR et l'US EPA travaillent avec des agences locales, régionales et nationales, les communautés locales et les personnels chargés de la santé (*care provider*).

Une contrepartie possible de l'organisation "tout en un" de l'action de l'US EPA avec l'ATSDR est une exposition et une responsabilité accrue de l'organisme et, personnellement, de ses agents. Ce point et d'autres conséquences éventuelles sont discutées plus en détail à l'occasion de la "Synthèse comparative des régimes de gestion français et nord américains" proposée p 224.

4.9.4 Engagement de l'US EPA et de l'ATSDR sur l'implication des populations dans la gestion des sites pollués

La gestion d'un site pollué par un agent de l'US EPA s'exerce suivant une série de guides, les *Risk Assessment Guidance for Superfund* (RAGS), qui couvrent -ou peu s'en faut- l'ensemble de la démarche d'évaluation des risques. Ces guides n'ont pas de valeur légale (US EPA, 1991, 1999), mais ont un statut de référence aux Etats-Unis, bien au delà du *Superfund* (et ailleurs dans le monde).

Un de ces documents est consacré à l'implication des populations dans l'évaluation du risque pour les sites du *Superfund*, le supplément aux RAGS Part A : "*Community Involvement in Superfund Risk Assessments*" (US EPA, 1999).

Partant de doléances des populations sur les pratiques actuelles d'évaluation et de gestion des sites pollués (reprises au chapitre 4.9.6 p 169), ce document reprend la position de la Commission américaine sur l'évaluation et la gestion des risques (PCCRARM, 1997) et ses lignes directrices, toutes deux présentées au chapitre 4.9.1. Il affirme l'engagement de l'US EPA à « *promouvoir la participation dans le processus de prise de décision des personnes dont les vies sont affectées par les sites du Superfund situés dans leur voisinage* ».

Les exigences réglementaires pour l'implication des populations pour les sites du *Superfund,* sont listées dans le *Superfund Community Involvement Handbook et le Superfund Community Involvement Toolkit* (US EPA, 2005a,b). Issues du *National Contingency Plan* ou d'autres textes, elles sont nombreuses et détaillées : leur liste occupe plusieurs pages. Exemple d'une de ces exigences : pour des actions d'enlèvement [de sols pollués] avec un Planning s'étalant sur moins de 6 mois, l'agence en charge doit « *mettre à disposition un délais de commentaire du public, s'il y a lieu, de 30 jours minimum à partir du moment où le document de l'administration est rendu accessible* » (US EPA, 2005a p 78). Au delà de l'aspect réglementaire, le *Handbook* précise dans son introduction : « *L'implication des populations dans le Superfund n'est pas un effort de relations publiques pour vendre l'Agence ou ses projets auprès des populations. Ce n'est pas non plus juste la communication d'information. Des solutions qui intègrent les préoccupations et les enjeux des populations sont moins controversées et ont plus de chance d'être acceptées. L'implication des populations est le moyen auquel l'EPA a recours pour mettre les préoccupations et les enjeux des populations sur la table autour de laquelle sont prises les décisions* ». Le *Handbook* reprend en outre une partie des valeurs cardinales pour la participation du public de l'IAPP (2006, cf. § 3.3.3 p 42).

Le site Internet de présentation du *Superfund* (US EPA, 2007a) précise que l'US EPA a bien « *autorité pour assurer l'implication des populations* » (*community involvement*). Le programme *Superfund* de l'US EPA dispose d'un personnel en charge de l'implication des populations (*community involvement staff*).

L'ATSDR affiche un engagement similaire, sur un site Internet spécialement dédié à l'implication des populations dans le processus d'évaluation de santé publique pour les sites pollués (ATSDR, 2007) : « *L'ATSDR s'engage pour faciliter et encourager l'implication des personnes des communautés dans le processus d'évaluation de santé publique* ». Cet engagement est inscrit dans le "*mission statement*" même de l'ATSDR : « *de servir le public en employant la meilleure science, en prenant des mesures adaptées de santé publique, et en fournissant des informations de confiance de santé pour empêcher des expositions dangereuses et des maladies liées à des substances toxiques* » (ATSDR, 2005a). Dans sa présentation de l'évaluation de santé publique (*Public Health Assessment*), l'ATSDR (2004a) affirme : « *La communication bi-directionnelle entre le public et l'ATSDR est essentielle à chaque évaluation de santé publique. Pour cette raison, l'ATSDR dispose de beaucoup de façons de fournir et recevoir l'information et de faire participer la population dans ses activités* ». L'ATSDR ajoute, au sujet de la "*période publique de commentaire*" pendant laquelle l'évaluation de santé publique est disponible auprès de la population avant d'être achevée : « *La période publique de commentaire laisse la population dire à ATSDR à quel point l'évaluation de santé publique répond à ses soucis. L'ATSDR répond aux commentaires du public dans l'évaluation finale de santé publique* ».

Pour cet engagement, l'ATSDR entretient une "*Equipe d'implication des populations*" centrale (*Community Involvement Team*) basée à Atlanta sur un site partagé avec l'US EPA (Poulet, 2005-2007).

Dans son plan de performance projet de 2004, l'ATSDR (2003c) détaille ses objectifs vis à vis des communautés vivant près de sites dangereux. L'un des objectifs prioritaires de l'agence est de renforcer la participation des communautés affectées.

Elle commente ce but de la manière suivante « *Chaque année, l'ATSDR doit faire face à cet important challenge qui consiste à engager la communauté à apprendre, comprendre et avoir*

des actions pour limiter et prévenir les effets sur sa santé du fait de son exposition à des substances toxiques. Non seulement l'ATSDR doit atteindre plus de personnes mais elle doit aussi accroître la qualité de la participation de manière à avoir un réel impact sur la santé de ceux qui habitent de tels sites.
Aussi, l'ATSDR a entrepris de mener une campagne de mesure de cette participation et de son impact sur la santé ».

4.9.5 Une équipe de site organisée pour l'implication des populations

La constitution d'une "équipe de site" avec sa propre organisation interne qui prévaut sur le rattachement des personnes à leur organisme d'origine, assure la cohérence du discours des différentes agences publiques et des différents agents qui interviennent, notamment des milieux de la santé et de l'environnement. Pour C. Poulet de l'ATSDR, cette structuration et le travail en commun de l'ATSDR et de l'US EPA est de ce fait un facteur de crédibilité de l'action des pouvoirs publics (Poulet et Legout, 2005).

Pour cela, la coordination des différentes interventions des membres de l'équipe est assurée par le chef de projet de la réhabilitation d'un site (*Remediation Project Manager*). Celui-ci est habilité à communiquer directement avec la population et les médias, il reçoit une formation pour cela (Poulet, 2005-2007).

L'équipe de site comprend en outre une personne identifiée comme responsable de l'implication des populations, le *Community involvement coordinator*. Il est défini ainsi par l'US EPA : « *une personne d'EPA qui travaille avec les membres des populations pour les tenir informés au sujet d'une dépollution du* Superfund*, et aussi qui aide ceux qui sont intéressés à participer au processus décisionnel de réponse* » (US EPA, 1999). Cette personne joue le rôle de facilitateur d'échanges sans pour autant faire écran. « *L'ATSDR emploie également des* [Community involvement coordinators] *(1 par bureau régional couvrant plusieurs millions d'habitants) dont les missions sont notamment de maintenir le contact avec les populations entre deux réunions plénières, de jouer le rôle de médiateur entre populations et autorités, et de vulgariser les propos des experts. Les "Community involvement coordinators"* [à l'ATSDR] *sont en général des infirmières ou d'anciens journaliste*s » (Legout, 2006).

L'US EPA veille à ce que la partie "technique" de l'équipe de site, chargée des études, ne soit pas accaparée par les demandes d'information des médias et des populations : l'organisation de l'équipe de site prévoit une fonction de "*contact media*", généralement assurée par le coordinateur sur site ou par le *Community involvement coordinator : « Plus le "contact media" fournit d'informations aux médias et au public, moins les membres de l'équipe de site seront distraits par des demandeurs d'information. Faites savoir que cette personne est le premier point de contact pour toute personne qui veut de l'information ou qui en a besoin* » (US EPA, 2005a p 65).

Ainsi, la mission d'implication des populations est clairement définie et attribuée à des personnes dûment identifiées, formées à leur mission. Un accent particulier est placé sur la continuité de la relation entre les réunions.

4.9.6 Conseils et outils de l'US EPA pour l'implication des populations sur les sols pollués

Le supplément aux RAGS Part A : "Community Involvement in *Superfund* Risk Assessments" (US EPA, 1999) « *identifie des techniques qui conduiront à des évaluations des risques que les populations accepteront et comprendront* ».

Il est adressé à l'équipe de site : évaluateur du site, gestionnaire responsable de la réhabilitation (chef du projet), et coordinateur de l'implication des populations. Suivant sa présentation par l'US EPA, « *ce document :*

- *Procure des suggestions sur comment l'équipe du Superfund et les membres de la population peuvent travailler ensemble pendant les premières étapes de l'action de réhabilitation du Superfund ;*
- *Identifie où, dans le cadre de la méthodologie d'évaluation des risques pour la santé, les apports de la population peuvent augmenter et améliorer les estimations d'exposition et de risques de l'EPA ;*
- *Recommande des questions que l'équipe de site devrait poser à la population.*
- *Illustre pourquoi l'implication des populations est profitable pendant d'évaluation des risques pour la santé pour les sites du Superfund* ».

Le supplément aux RAGS présente des demandes reçues en retour d'expérience de la part des populations sur l'évaluation des risques (Encadré 6 ci-dessous).

- « *Présenter des possibilités pour le public d'être dans le processus tôt, ne pas lui faire "acheter" à la fin.*
- *Créer tôt des partenariats avec tous les groupes de la population.*
- *Planifier la participation de la population.*
- *Protéger les valeurs et la culture de la population.*
- *Programmer les réunions publiques à des moments et des endroits commodes pour la population.*
- *Clarifier qui l'évaluation des risques protège* ». Source : US EPA, 1999

Encadré 6 : Demandes reçues en retour d'expérience par l'US EPA de la part des populations sur l'évaluation des risques des sites et sols pollués

Il liste trois points sur lesquels les apports des populations peuvent aider :

- Identifier des connaissances locales qui auraient été méconnues (« *historique du site, usage des produits chimiques, activités humaines, usages passés, présents et futurs des sols* »).
- Canaliser les efforts, suivant les préoccupations des populations, réduisant ainsi la probabilité que l'évaluation des risques et le plan de réhabilitation doivent être refaits.
- Obtenir une meilleure acceptation, à travers une meilleure compréhension du processus.

Le consensus ne doit pas être un objectif impératif : « *bien que tout le monde n'était pas satisfait avec les conclusions de l'évaluation des risques, personne ne s'est senti laissé en dehors du processus d'évaluation* » (US EPA, 1999 p. 15).

En termes de degrés d'implication tels que définis par Santé Canada (2000a, § 4.10.2.3 p 196), le degré d'implication des populations recommandé est au minimum la consultation et l'engagement des populations, mais va aussi jusqu'au partenariat complet où les citoyens sont co-évaluateurs du site (par ex. US EPA, 2005a). Cela se manifeste par exemple à travers les éléments suivants (US EPA, 2005a) :

- Conseils tels que : « *Mettre à la disposition des populations des avant-projets des documents techniques vaut la peine sur le long terme* » (p 33) ;

- Exemple d'un site (p 15) où un groupe de la population proposait de conduire l'évaluation des risques, et fut invité à participer à l'évaluation comme partenaire ;
- Exemple d'un projet de réhabilitation sur lequel l'US EPA avait obtenu peu de participation de la population, que celle-ci a rejeté catégoriquement à sa sortie. Le dossier a été repris à zéro avec les populations, et a abouti à une solution acceptée et moins coûteuse (p 31).

Suivant cette optique, le supplément aux RAGS (US EPA, 1999) reprend la procédure de l'US EPA de gestion des sites du *Superfund*, et détaille pour chaque étape les objectifs en matière d'implication des populations et les questions clés sur lesquelles l'équipe de site devrait chercher des apports des populations.

Par exemple, pour l'étape de collecte et d'évaluation des données :

- Un objectif : « *assurer que l'on ne passe pas à côté de substances dangereuses ou d'expositions potentielles* ».
- Une question clé : « *Y a-t-il des zones qui pourraient ne pas être appropriées pour déterminer les niveaux de bruit de fond des polluants [dans les sols] ?* ».

Pour la première phase d'analyse du problème et de définition du programme de travail, le supplément aux RAGS insiste sur l'importance de former les populations concernées sur le processus d'évaluation des risques et de s'informer sur les préoccupations des populations, ses cultures, et ses valeurs.

Le supplément aux RAGS recommande de discuter et de mettre au clair à l'ouverture de l'implication des populations les règles du jeu, en y intégrant notamment les contraintes de l'US EPA (Encadré 7 ci-dessous).

- « *Echéancier et niveau d'implication des populations anticipés*
- *Reconnaissance du fait que l'EPA va prendre en considération tous les apports du public, mais peut ne pas être d'accord avec tous ces apports*
- *L'évaluation des risques devrait suivre une politique et être scientifiquement sensée*
- *L'EPA doit respecter les contraintes de la loi Superfund* » Source : US EPA, 1999

Encadré 7 : Points de discussion clés recommandés par l'US EPA pour l'ouverture de l'implication des populations sur un site pollué

Enfin, le supplément aux RAGS liste et décrit succinctement quelques approches et techniques pour l'implication des populations dans l'évaluation des risques, en insistant sur leur nécessaire adaptation à chaque cas, à chaque configuration de populations : Interviews, réunion en petit groupe ou publique, *focus group*, groupe de travail coopératif, *Workshop*, annonces publiques : « *Comme chaque population et situation est différente, les techniques d'implication devraient être ajustées à chaque population (…). La meilleure façon de concevoir une approche efficace est de parler aux gens dans la population pour découvrir combien d'implication et quel type d'implication ils veulent* » (US EPA, 1999 p 9).

Les annexes du supplément aux RAGS (US EPA, 1999) présentent une série limitée de conseils pour l'évaluateur d'un site et le gestionnaire de sa réhabilitation d'une part (Encadré 8), et pour les populations d'autre part (Encadré 9). Ces conseils portent principalement sur les valeurs et l'état d'esprit qui devraient guider ces acteurs.

Tips for Risk Assessors and Remedial Project Managers

How Do I Get Started?

1. Team up with a community involvement coordinator (CIC). CICs can provide good advice and support on developing and implementing public participation efforts.
2. Talk to another risk assessor, RPM, or CIC who has gone through the participation process.
3. Review the recommended Key Questions to ask.
4. Get out and start talking to the community.

What Should I Keep In Mind?

Be Prepared. Do not take working with the community lightly. Begin by planning how you will proceed and involve the community. Keep an open mind and a sincere commitment to hear and understand what the public is saying. Public participation is not simply about providing ways for getting issues raised; it is a mutual, continuous learning process. For it to be meaningful, the risk assessor should reflect on others' needs and interests and use their input.

Be Proactive. Consult with community members. Coordinate with the CIC and site manager, and if appropriate, the environmental justice coordinator, to develop a process that works for the particular situation. Consider holding a workshop or open house to explain the risk assessment process and provide a starting point for meaningful site-specific input.

Be Realistic. Nothing is more frustrating than to hear a public official make a promise that will not be kept. Take care to avoid establishing expectations that cannot be met. Make certain the public understands how their comments may have affected the decisions. This does not require a detailed responsiveness summary covering every issue. However, there should be some visible connection between community input and outcome.

Source: US EPA, 1999

Encadré 8 : Conseils de l'US EPA pour l'évaluateur d'un site et le gestionnaire de sa réhabilitation en vue d'un processus d'implication des populations

Tips For The Community

How Do I Get Started?

1. Seek out and talk to EPA's community involvement coordinator, risk assessor, or remedial project manager for the site about becoming involved in the process.
2. Review EPA's recommended key questions and site work plans, if available.

What Should I Keep In Mind?

Be Prepared. Meaningful community involvement requires a commitment of time and energy. Community members can prepare themselves by: 1) learning about important technical and substantive details; 2) regularly participating in meetings and talking with site staff; and 3) following up on the key issues outlined in this reference document. To be effective, community participants do not require the same level of effort or expertise required of a risk assessor.

Be Proactive. While the site team must reach out to communities and provide opportunities for input, interested community members also should initiate ways to get involved, raise concerns in a constructive manner, and contribute fully and responsibly as the risk assessment progresses.

Be Realistic. The Superfund law and accompanying policies and regulations establish a framework within which the risk assessment and all other activities are generally conducted. Also, professional and technical guidelines and funding restrictions affect the risk assessor's discretion. For example, Superfund risk assessments deal with local contamination issues that are associated with the site under study. Community members also should recognize the time and cost constraints that may limit what can be done beyond the essentials for a complete and reliable risk assessment.

Source: US EPA, 1999

Encadré 9 : Conseils de l'US EPA pour les populations en vue d'un processus d'implication des populations

Pour plus de développements et des outils pratiques d'application, le supplément aux RAGS (US EPA, 1999) renvoient au *Superfund Community Involvement Handbook* et au *Superfund Community Involvement Toolkit* (US EPA, 2005a,b).

Alors que le document des RAGS (US EPA, 1999) ne compte que 24 pages, le manuel (*Handbook*) compte 156 pages. Il reprend -avec quelques variations- la présentation des sept « *règles cardinales* » de la communication sur les risques, d'après Covallo et Allen (1998) du *Digest on Risk Communication* (US EPA, 2003b, § 4.9.2 p 161), et explicite les objectifs et indicateur de succès de l'implication des populations (2005a p 9), à savoir « *augmenter :*

- *la conscience de l'agence de la perception des risques liés au site par le public ;*
- *la compréhension par le public des produits chimiques préoccupants et des effets potentiels correspondants sur la santé humaine et l'environnement ;*
- *la compréhension par le public des risques des actions de réhabilitation ; et*

- *la compréhension par le public de la façon dont l'agence emploie l'évaluation des risques dans la prise de décision pour le site.*

Même un processus efficace de communication sur le risque ne garantit pas le consensus quant à l'action de réhabilitation appropriée parmi toutes les parties prenantes. Le but de la stratégie de communication sur le risque est d'augmenter la compréhension et la participation des parties prenantes dans le processus plutôt qu'atteindre l'unanimité. A cet effet, le public doit être informé du mandat du Superfund de s'occuper de la santé publique et des menaces environnementales de la part des sites pollués, plutôt que d'atteindre le risque zéro ou de ramener les sites pollués à leur meilleur usage ».

Il développe les sous-étapes des étapes précédentes, et renvoie de façon détaillée vers les outils de la "Boîte à outils" (*Toolkit*), qu'il décrit succinctement.

A noter les mises en garde suivantes proposées par le manuel au sujet de l'écoute des populations :

- « *Ne faites pas d'hypothèses au sujet de ce que les personnes savent, pensent, ou veulent. Au lieu de cela, prenez le temps de découvrir cela en écoutant des parties avec un intérêt pour l'enjeu et en reconnaissant leurs sentiments. Les gens se préoccupent davantage de confiance, de crédibilité, de compétence, de contrôle, d'équité, d'attention, de compassion, que de statistiques de mortalité et d'évaluation quantitative des risques* » (p 10).
- « *Toute explication du risque autour d'un site Superfund doit être couplée à la reconnaissance des enjeux qui déterminent la perception du public sur le risque sur le site* » (p 11).

Concernant les lieux de rencontre et la création de la relation de confiance avec la population, on note les exemples suivants cités parmi d'autres dans le Manuel (US EPA, 2005a) :

- « *Une CIC [Coordinatrice pour l'implication des populations] a assisté à un match de basket à un lycée local. En se présentant aux citoyens locaux, elle a établi la confiance et a prouvé qu'elle faisait un effort pour arriver à les connaître. Les personnes qu'elle a rencontrées ce jour étaient plus franches dans leurs entrevues, et plus tard sont devenues des avocats pour l'EPA* »(p 28).
- « *Sur un site, l'équipe de site a remarqué que la participation aux réunions publiques était toujours faible. Ils ont découvert qu'il valait mieux inviter les membres de la population à venir sur le site. Le [responsable de projet] était dans le mobilhome à heure fixe tous les jours Le mercredi soir était "soirée ouverte au mobilhome" avec du café et des cookies. Les membres de la population ont apprécié la disponibilité, l'intérêt et la réactivité du [responsable de projet]. Entre autres choses ils ont dit : "il prenait toujours le temps de répondre aux questions et d'écouter les plaintes", "il était au service du site"* » (p 33).
- « *Les riverains d'un site Superfund étaient fâchés contre l'EPA. Le Coordinateur pour l'implication des populations (CIC) a demandé aux principaux résidents d'inviter leurs voisins et amis pour une session informelle avec lui, le toxicologue, et l'hydrogeologiste. Il a également invité l'opposant principal à assister à chaque session de sorte que les personnes critiques sachent que l'agence communiquait une information cohérente et correcte. Le CIC a mené jusqu'à trois sessions par semaine pendant plusieurs semaines. Les sessions ont aidé les citoyens à comprendre les risques du site et ont aidé la population à faire confiance à l'EPA* » (p 12).

La "*Boîte à outils*" (*Toolkit*) est un CD-ROM accompagné d'un court texte explicatif (7 p) qui en dresse l'inventaire. Cet inventaire est reproduit en Annexe 8. Il fait apparaître pas moins de 48 sujets, pour chacun desquels une explication et un ou plusieurs outils sont fournis dans le

CD-ROM. Ces sujets vont du Plan d'implication des populations (*Community Involvement Plan*) jusqu'aux "ressources informatiques" (Mail, Internet, LandView 6, *Superfund* Document Management System, WasteLAN), en passant par la réunion publique ou des tableaux de prélèvement des échantillons, les "services de traduction" et les "stratégies de communication". Certains outils sont accessibles sur Internet, par ex. celui sur "*communication strategy*" et le schéma temporel des actions d'implication des populations tout au long du processus de réhabilitation de sites du *Superfund*. Ce dernier est reproduit en Annexe 9 : au delà des termes et sigles utilisés, parfois peu transparents pour le profane (auquel il n'est pas destiné), il évoque bien le niveau de support considérablement développé, détaillé, pratique, dont dispose l'équipe de site du *Superfund*.

Parmi ces outils, le "*Community Involvement Plan*" (CIP) est décrit ainsi par le Manuel (US EPA, 2005a) : « *Le CIP devrait expliquer comment l'équipe de site fera participer les populations dans la dépollution du site, plutôt que fournir les informations au sujet du site même. Il devrait identifier les enjeux pour les populations, leurs besoins et préoccupations, et identifier les actions spécifiques, les produits avancés, ou les programmes que l'EPA emploiera pour répondre aux préoccupations des populations. Par exemple, si (…) les effets sur la santé des substances sont un enjeu, alors le CIP devrait proposer une action comportant un toxicologue pour parler des contaminants spécifiques du site, leurs effets connus sur des personnes, et comment ils se déplacent dans les eaux souterraines* ». Un document de présentation spécifique, comportant un plan type très fourni, est mis en ligne parmi les outils de la "*Toolkit*" (US EPA, 2002). Ce plan type est reproduit en Annexe 11. L'ATSDR (2005b) fournit également en formation de ses agents un plan type de même inspiration et plus détaillé quant aux points à remplir.

Dans la pratique la recherche sur Google et sur le site de l'ATSDR avec l'expression "*Community Involvement Plan*" fait apparaître de nombreux "Plans d'implication des populations", édités par l'US EPA, l'ATSDR, ou d'autres organismes publics (par ex. l'armée propriétaire d'un site), produits par eux ou par des bureaux d'étude. Sur cinq plans consultés, l'éventail suivant des formats a été trouvé :

- Document couleur richement illustré de 148 pages pour un site *Superfund* de 300 km de long correspondant à la pollution des sédiments de la rivière Hudson par des PCB issus d'une ancienne usine de transformateurs en amont (US EPA Reg. 2, 2003). Plusieurs dizaines d'associations locales impliquées sont listées. « *Ce plan d'implication des populations a été rendu public par l'EPA après revue et prise en considération des commentaires publics* ».
- Document noir et blanc de 6 pages de format sommaire, pour une dépollution de sédiments d'un terminal du port de Portland (Oregon), en association avec le site *Superfund* du Port de Portland (US EPA, 2004). Il propose par ex. aux personnes intéressées d'ajouter leurs noms dans la "*mailing list*".

Un troisième document est d'un format proche (8 pages, noir et blanc). Il concerne un site *Superfund*, mais de petite taille (hameau au croisement de routes : US EPA, 2001).

Les sommaires du premier et du troisième plans sont reportés en Annexe 11. Ces trois documents publics mettent à disposition les coordonnées courriel et même téléphoniques des personnes à contacter pour toutes questions/informations. Enfin, un plan type est proposé en formation par l'ATSDR[43].

[43] Une version française adaptée est proposée en annexe du guide (INERIS-IRSN, 2008).

Autre outil, le "dépôt d'informations" (*information repository*) « contient toutes les correspondances, rapports et documents concernant la dépollution, et explique comment participer dans la dépollution ». Le guide prévoit en détail les conditions d'une accessibilité effective de cet outil : « *Le dépôt d'informations devrait être établi tôt et faire l'objet d'une bonne publicité (…). L'agence doit informer le public de l'existence du dépôt d'informations. La disponibilité du dossier administratif doit être annoncée par la publication d'annonces dans un journal local généraliste. Les deux décisions les plus significatives concernant le dépôt de l'information sont sa localisation et le choix des éléments à y inclure. Le nombre de dépôts établis dépend de l'éloignement du site vis-à-vis des populations environnantes. Des endroits spécifiques sont souvent déterminés pendant les entretiens avec les populations. Les dépôts devraient être accessibles au public dans des endroits où une photocopieuse est disponible. Des endroits habituels sont notamment les bibliothèques publiques, les hôtels de ville, ou les bureaux de santé publique. D'autres endroits peuvent être des casernes de pompiers et des bâtiments religieux. Si une photocopieuse n'est pas disponible, on peut en acheter une avec des fonds du site. (…) Des copies multiples [du dépôt] devraient être tirées au cas où des documents seraient perdus ou mal placés. (…) Si possible, les membres de l'équipe de site devraient visiter le dépôt d'informations au moins une fois par an pour s'assurer que son contenu est à jour* » (US EPA, 2005a, p 28).

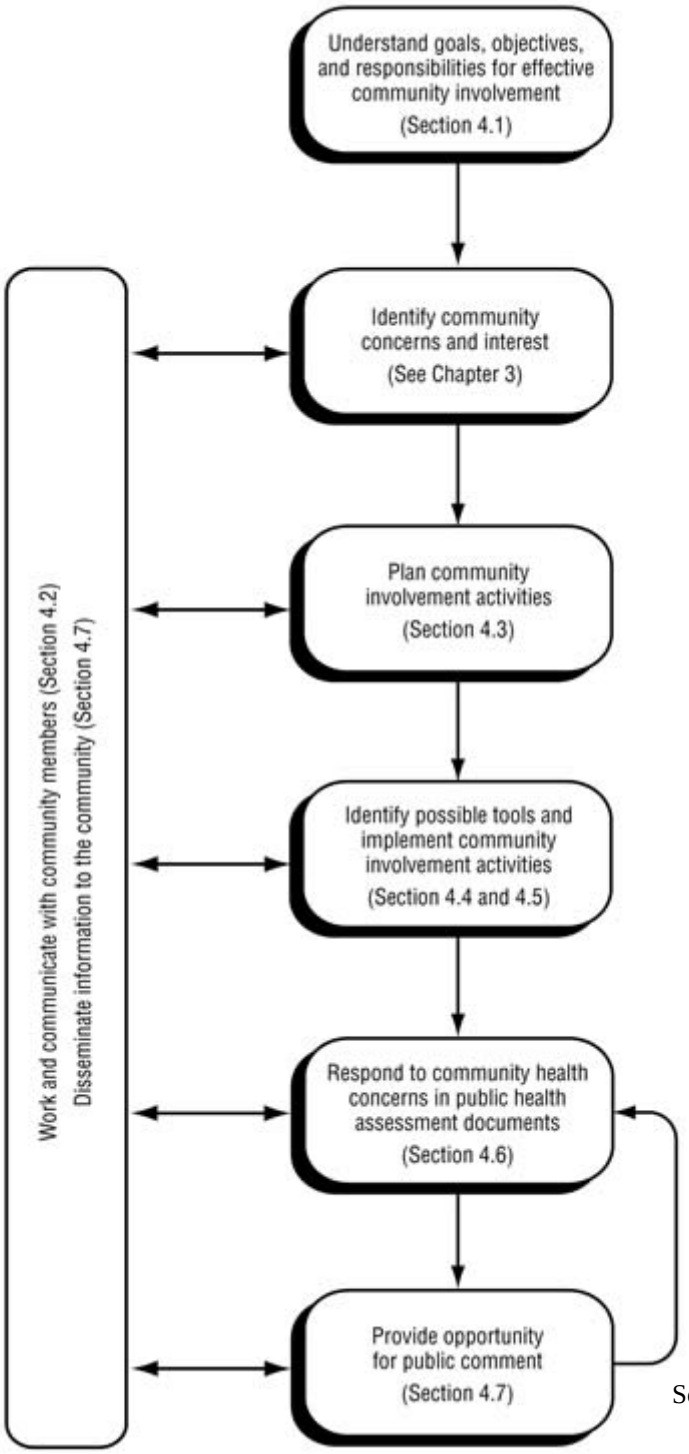
4.9.7 Conseils et outils complémentaires de l'ATSDR pour l'implication des populations sur les sols pollués

Le *Public Health Assessment Guidance Manual* de l'ATSDR (2005a) présente l'ensemble de la démarche et des outils d'évaluation de santé publique implique, à destination des agents de l'ATSDR. Il inscrit l'implication des populations comme intervenant à chaque étape de l'évaluation de santé publique du site. Il lui consacre un chapitre "*Involving and Communicating With the Community*", au même titre qu'à l'évaluation de la pollution du site ou à l'évaluation des effets sanitaires. L'accent est mis sur les idées suivantes :

- Les préoccupations de la population sont une source primaire d'information pour l'évaluation des risques, au même titre que les données environnementales et sanitaires. Elles sont formulées par exemple dans des « *rapports du public sur la façon dont le site affecte leur santé ou leur qualité de vie* » (avec ATSDR 2004a).
- Les demandes d'information en retour de la part des populations, auxquelles l'évaluation de santé publique du site doit répondre, ainsi identifiées :
  - « *Ce que le processus d'évaluation de santé publique implique.*
  - *Les conclusions auxquelles arrivent [les agents de l'ATSDR]*.
  - *Comment l'ATSDR et le processus d'évaluation de santé publique peut aider à répondre à leurs préoccupations de santé.*
  - *Comment ils peuvent s'impliquer dans le processus* ».
- « *Les stratégies et les activités d'implication des populations sont spécifiques au site. Elles sont fonctions des populations, du site, du risque possible de santé publique, des ressources disponibles, et d'autres questions. Toutes les actions d'implication des populations ne sont pas mises en œuvre sur tous les sites. Les stratégies peuvent changer au cours du temps, en fonction des apports des populations et d'autres parties prenantes tout au long du processus d'évaluation de santé publique. Pour chaque site, l'équipe devra juger quelles activités d'implication des populations sont appropriées (…)* ».

- « *La relation que l'équipe construit avec les populations influencera à quel point les membres de la population vous font confiance et ainsi, finalement, comment ils réagissent à vos messages et recommandations de santé publique* ».

L'ATSDR organise en conséquence les composantes de l'implication des populations, comme représenté sur la Figure 31 ci-dessous.



Source: ATSDR, 2005a

Figure 31 : Composantes de l'implication des populations dans l'évaluation de santé publique selon l'ATSDR

Outre la prise en compte des ressources disponibles et de la collaboration inter-agences et avec les groupes "officiels" (cf. § 4.9.3.2 p 164), le guide précise ainsi le processus de développement de stratégies d'implication des populations : « *le spécialiste en communication sanitaire dans votre équipe définira quels outils sont les plus appropriés pour les circonstances particulières à votre site et quand ils devraient être employés (…). Des stratégies d'implication des populations seront basées sur des facteurs tels que :*

- *Niveau de préoccupation des populations, intérêt pour le site, et autres enjeux pour la population ;*
- *Facteurs environnementaux en lien avec la santé publique ;*
- *Enjeux politiques et du congrès [congressional].*
- *D'autres considérations spécifiques au site, telles que le nombre de personnes dans l'équipe de site et combien d'autres agences collaborent avec ATSDR sur le site.*

Le tableau [repris en Annexe 10] énumère certains des enjeux que l'équipe devrait considérer lorsqu'elle développe des stratégies d'implication des populations. Focalisez-vous sur les préoccupation des populations reliées aux enjeux de santé publique ».

Parmi les outils d'échange avec la population mis en avant par l'ATSDR (2004a, 2005a), on notera les suivants (cf. Annexe 12) :

- Les ***Community Assistance Panels***, CAPs : « *Un CAP est un groupe de personnes, membres de la population et personnels de l'ATSDR, qui se réunissent régulièrement pour (1) échanger des informations environnementales et sanitaires sur un site spécifique qui peut être pollué et (2) aider l'ATSDR à prendre des décisions de santé publique qui pourraient affecter les vies de membre de la population. Les facteurs qui influencent sur la décision par l'ATSDR de former un CAP sur un site particulier incluent : le degré d'intérêt de la population, l'existence ou non d'une diversité de points de vue sur les questions de santé, et une volonté de la part du public de participer activement au processus. Des CAPs ont été établis par l'ATSDR sur sept sites au cours de la dernière décennie* ». (ATSDR, 2005a)
- Les ***Petitioned Public Health Assessments*** : dispositif de demande d'évaluations de santé publique sur un site particulier. Le demandeur doit adresser une lettre argumentée à l'ATSDR. « *Quand l'ATSDR reçoit une pétition, une équipe de scientifiques environnementaux, de médecins, de toxicologues, et d'autres membres de personnel sont chargés de travailler dessus. Cette équipe commence à recueillir des informations sur le site. Les membres de l'équipe visitent le site pour le voir en personne et pour parler avec la population. Après cela, l'équipe évalue toute l'information sur le site, et la présente au comité des demandes. Ce comité décide si ATSDR exécutera une évaluation de santé publique ou si une autre action -telle qu'un avis de santé public, ou une consultation sanitaire ou une formation à la santé environnementale de la population- répondrait aux besoins de la population, ou si aucune action n'est nécessaire. Les demandeurs sont informés par écrit de la décision de l'ATSDR et de ses raisons* » (ATSDR, 2004c).

Internet est utilisé pour une transparence intégrale de ces échanges, y compris les plus banals. Ainsi, les auteurs ont trouvé un compte-rendu d'une petite réunion de cinq personnes sur un site *Superfund* important (ATSDR, 2005c). Le texte rend compte de détails de fonctionnement infimes dans un style très direct et familier : « *George Gartseff a demandé si le groupe avait*

une chance de passer en revue les minutes de la réunion du 27 octobre 2004. Il a noté que Kowetha Davidson avait exprimé un intérêt pour poursuivre sur les enjeux du site Web, ce qui n'a pas été présenté dans les minutes. Puisque James Lewis n'avait pas passé en revue les minutes, M. Gartseff a ajourné le vote d'approbation des minutes jusqu'à la prochaine réunion ».

L'ATSDR (2005b) dispense un cours sur l'évaluation de santé publique et la consultation (*Basic Course for Health Assessment and Consultation*) qui reprend ces différents éléments. On y apprend en outre par exemple comment "*Survivre et gagner dans une interview par les médias*" (*Surviving and winning in a media interview*). Parmi ces conseils :

- « *Préparez-vous à des questions "si vous étiez à leur place"* » ;
- « *Rien n'est jamais "off the record"* ».

4.9.8 Communication, formation, outils de l'ATSDR et de l'US EPA à destination des populations sur les sols pollués

4.9.8.1 Transparence et communication générale sur les actions "sols pollués"

L'ATSDR et l'US EPA se distinguent par une communication, notamment en ligne, très poussée vers les populations. Au delà de la présentation "basique" de leurs missions, démarches et outils, ces agences expliquent celles-ci avec une pédagogie soignée, précisant ce qu'est mais aussi ce que n'est pas l'action présentée, comment le public peut s'y impliquer et ce que lui et l'ATSDR/l'US EPA peuvent en retirer. L'ATSDR et l'US EPA s'y adressent aux populations à la deuxième personne, leur propose un circuit de découverte ou d'apprentissage interactif (avec de nombreux liens), les invite à faire part de leurs retours et questions, en général ou concernant un site particulier (ATSDR, 2007, USEPA, 2007a).

L'ATSDR (2007) et l'US EPA (2007a : "Sites *Superfund* près de chez vous", en page d'accueil du *Superfund*) mettent à disposition sur son site Internet la liste des sites pollués pour chaque Etat. Pour chaque site, il est possible d'accéder à une fiche de présentation.

Dans le dispositif de l'ATSDR, quatre catégories de risques pour la population sont utilisées pour caractériser les dangers des différents sites en fonction des résultats de l'évaluation : 1) ne présente aucun risque pour la santé publique, 2) ne présente pas de risque apparent pour la santé publique, 3) présente un risque pour la santé publique, 4) présente un risque important pour la santé publique à prendre en charge rapidement (ATSDR, 2007 ; Cochet, 2004).

Les textes complets d'évaluation des risques sont consultables pour certains sites. Dans les comptes-rendus de l'ATSDR, les résultats d'évaluation sont présentés en termes d'incidence des pathologies et de mortalité, comparés aux incidences et mortalité "normalement attendues" dans la région. Ils peuvent aussi être présentés sous la forme de nombres de cas attendus par an. Des réunions avec la population sont organisées et l'ATSDR répond aux questions soulevées par le public : les questions et réponses sont disponibles sur le site Internet de l'agence, à la suite du rapport d'évaluation des risques (Cochet, 2004).

A noter que les sites Internet et les documents de l'ATSDR et de l'US EPA, généraux ou spécifiques à un site, mettent généralement à disposition les coordonnées courriel et même

téléphoniques des personnes à contacter pour toutes questions/informations, et non seulement celles de l'organisme.

4.9.8.2 Aides aux populations pour leur implication

La page sur l'implication des populations (*community involvement*) du site Internet du *Superfund* (US EPA, 2007a) est adressée aux populations : elle est introduite ainsi : « *Aidez à la dépollution d'un site Superfund dans votre communauté. Apprenez comment demander une subvention, participer aux groupes consultatifs et ramener un site de la population à un usage bénéfique* ». Outre les guides, outils et publications sur l'implication des populations, cette page introduit cinq "programmes et ressources" spécifiques à destination des populations pour aider à leur implication concrète dans l'évaluation et la gestion d'un site pollué (US EPA, 2007a) :

- Subventions d'assistance technique (*Technical Assistance Grants*) : « *Fournit un financement pour des activités qui aident votre communauté à participer à la prise de décision sur des sites éligibles au Superfund* ». « *Une première Subvention jusque $50.000 est à la disposition des groupes qualifiés de la communauté afin qu'ils puissent missionner des conseillers techniques indépendants pour interpréter les informations techniques sur leur site et aider la population à les comprendre* ».
- Groupe consultatif de la population (*Community Advisory Group*) : « *procure un forum public pour que les membre de la population présentent et discutent leurs besoins et préoccupations liés au processus de prise de décision du Superfund* ».
- Initiative de formation professionnelle du *Superfund* (*Superfund Job Training Initiative*) : « *Soutien les programmes de formation professionnelle dans les populations affectées par des sites Superfund proches et encourage l'emploi des stagiaires locaux en dépollution de sites* ».
- Support technique pour les populations (*Technical Outreach Services for Communities*) : « *Aide les citoyens à mieux comprendre les enjeux des pollutions au sein ou à proximité de leurs communautés, en fournissant une assistance technique gratuite, indépendante, impartiale, sur les sites pollués* ».
- Information du *Superfund* sur le relogement (*Superfund Relocation Information*) : « *Contient l'information de fond qui a été employée pour développer la politique provisoire sur l'utilisation des relogements permanents en tant qu'élément des actions de réhabilitation du Superfund* ». Cette information reprend notamment des débats avec des populations sur le sujet.
- Programme de reconversion du *Superfund* (*Superfund Redevelopment Program*) : « *aide les communautés à ramener quelques uns des pires sites pollués à des usages sûrs et productifs* » : « *Tout en dépolluant ces sites Superfund et en les rendant protecteurs de la santé humaine et de l'environnement, l'Agence travaille avec les populations et d'autres partenaires à considérer les opportunités d'usage futur et à intégrer dans le processus de dépollution les options appropriées de réutilisation* ».

Deux exemples de la communication en ligne de l'ATSDR sont reportés en Annexe 12, concernant respectivement le *Community Assistance Panels* et les *Petitioned Public Health Assessments*. Dans le premier exemple, pour éviter toute frustration ultérieure des participants à un *Community Assistance Panel*, l'ATSDR prend le soin de préciser : « *Le CAP ne dirigera pas les activités de l'ATSDR* » (ATSDR, 2004b).

Un troisième exemple de l'ATSDR se distingue encore davantage des pratiques en France : il s'agit du programme de formation interactive en ligne (*interactive learning program*) de l'ATSDR (2007), à destination des populations, sur le processus d'évaluation de santé publique pour les sites pollués. « *Ce programme explique le processus et montre comment les populations peuvent s'y impliquer* ». En Annexe 13 sont reproduits le plan et quelques pages du programme, avec une mise en relief de points considérés comme particulièrement significatifs au regard de la discussion ci-dessous.

Les pages du programme font montre d'un grand souci de pédagogie, d'accompagnement du lecteur, dans un contact direct et familier. Par exemple :

- Le temps de consultation des différents chapitres est indiqué.
- Des exemples, des exercices, des approfondissements, de petites animations retraçant l'enchaînement de certains points, sont proposés. Des transitions sont explicitées, avec un marquage de la fin du chapitre (« *C'est tout pour le chapitre 3* »), un bilan des points clés à retenir, et la présentation du chapitre suivant.
- Le texte part des préoccupations et attentes supposées des populations, et de questions fréquemment entendues, par ex. :
  - « *Le nombre de personnes malades dans notre communauté ne montre-t-il pas que le site de déchets dangereux dans le coin affecte notre santé ?* »
  - « *L'ATSDR peut-elle fermer une usine dont les membres de la population ont le sentiment qu'elle cause des problèmes de santé dans le voisinage ?* »
- Le texte s'adresse au lecteur, avec des interpellations telles que « *vous voulez probablement savoir* » ou bien « *imaginez que…* » « *parmi d'autres choses, vous pourriez vous demander où vous pourriez trouver les résultats de l'investigation d'évaluation de santé publique dans votre communauté* ».

Le quatrième exemple concerne une brochure grand public de 12 pages de présentation des évaluations des risques pour la santé sur les sites pollués, "*A Citizen's Guide to Risk Assessments and Public Health Assessments*" (ATSDR, 2004d) : "*Un guide du citoyen des évaluations des risques et des évaluations de santé publique*".

« *Ce guide a été développé à travers une collaboration entre l'ATSDR, l'US EPA région 4, des parties prenantes intéressées, et le personnel de l'équipe de l'environnement et de l'implication des populations pour l'Alabama, la Floride, la Géorgie, et la Caroline du Sud (…). Ce guide fournit une vue d'ensemble de deux évaluations différentes généralement exécutées sur des sites de déchets dangereux (...), l'évaluation des risques et l'évaluation de santé publique. Toutes les deux sont exigées pour tous les [sites Superfund]* ».

Cette brochure adopte un ton très direct. Elle explique de façon claire les significations respectives de l'évaluation des risques et de l'évaluation de santé publique (cf. note 42 p 165). Elle est reproduite en Annexe 14.

Source: ATSDR, 2004b

Figure 32 : Information sur site de la population vis-à-vis d'une pollution des sols

Les "*citizen's guide*" pour les sols pollués sont nombreux sur Internet. Un autre exemple est celui de la *Lake Michigan Federation* (LMF, 2006), nommé "*Cleaning Up Contaminated Sediment - A Citizens' Guide*", préparé pour le compte de l'US EPA. Dans ce document, la problématique liée au traitement des sédiments est expliquée aux citoyens. Ce guide aborde le domaine particulier des pollutions des sédiments des rivières et de la mise en place de travaux de réhabilitation qui peuvent être envisagés.

Ce document a été sélectionné pour cette bibliographie car il émane de groupes non gouvernementaux[44] impliqués dans les "*ARCS process*" mises en place par l'EPA pour l'évaluation et la réhabilitation des sédiments contaminés (*Assessment and Remediation of Contaminated Sediment*). Ce qui semble être la description US EPA de la demande de subvention de 50.000 $ par la *Lake Michigan Federation* pour la réalisation (en un an) de ce guide apparaît elle aussi sur Internet (US EPA, 2000).

Dans le processus ARCS, quatre groupes ont travaillé ensemble. Les chimistes et toxicologues ont collecté les données sur les sédiments et leurs contaminants. Un groupe de modélisation et d'évaluation a caractérisé les risques pour la vie humaine et la vie aquatique et la faune, il a comparé les risques résiduels selon les différentes alternatives. Un groupe

[44] Devenue depuis "*Alliance for the Great Lakes*", la *Lake Michigan Federation* est une organisation à but non lucratif d'intérêt public dédiée à la protection des Grands Lacs (GLIN, 2006, US EPA, 2000).

d'ingénieurs étudiaient la mise en œuvre des techniques de réhabilitation. Un groupe de communication/liaison avait la charge d'informer les citoyens sur le processus et leur donner des opportunités pour participer.

Le dernier chapitre de ce guide (LMF, 2006), écrit par les citoyens eux-mêmes, conclut sur le bilan de la participation. Un *nota bene* introductif signale que « *rien de noté ci-dessous n'est présenté comme représentant les vues de quelque gouvernement des Etats-Unis, agence d'état, institution de recherche ou entité que ce soit autre que les groupes environnementaux des Grands lacs impliqués dans le processus ARCS* ».

Ce chapitre insiste sur le fait que les citoyens concernés peuvent jouer un rôle central pour communiquer le sens de l'urgence aux élus et aux institutions concernées et pour former le public par des campagnes décrivant les liens entre les sédiments, l'écosystème et la santé économique.

Sous la forme de conseils à un lecteur-citoyen-acteur, les citoyens recommandent à toute personne concernée de commencer à poser des questions partout : aux agences, aux médias, aux journaux, aux universitaires, et « *à tous ceux que vous pouvez intéresser au problème ; Il faut continuer à poser des questions jusqu'à ce que vous obteniez des réponses* ».

« *Les citoyens sont très bons pour réfléchir à des questions relevant de leurs situations locales. Voici juste quelques questions génériques avec lesquelles vous pouvez vous préparer.*

1. *Des tests ont-ils été faits pour déterminer si ces sédiments sont pollués ? Quels produits chimiques les chercheurs ont-ils recherché, sur quelle base ont-ils fait ces choix ?*
2. *Quel type d'échantillonnage a été mené ? A-t-on échantillonné à la pelle mécanique ou a-t-on utilisé une sonde creuse ? (…) Quelle était l'épaisseur des couches ? Jusqu'à quelle profondeur pense-t-on que la couche de matériaux non consolidées descend sur ce site ? Quelle part de celle-ci pensez vous présente probablement un impact anthropique (…) ?*
3. *Si des tests ont été faits, quels contaminants ont-ils été trouvés ? Y a-t-il à la fois des composés organique et des métaux lourds ? Est-ce que certains d'entre eux sont des composants toxiques persistants qui pourraient se retrouver dans les graisses ou les muscles des poissons ou d'autres organismes ?*
4. *Quelle est la composition physique des sédiments sur ce site (par exemple proportion d'argile, de limon, de sable etc.) ? (les contaminants ne se fixent pas sur le sable pas et ainsi s'échapperont à travers la colonne d'eau et disparaître. Ils se fixent le plus fortement sur l'argile et dans une certaine mesure sur le limon et peuvent ainsi être enlevés par dragage, élimination et traitement).*
5. *Quelles options sont considérées pour l'élimination ? Sur quelles bases ? Considérations économiques de court termes seulement, ou protection à long terme qui limitera les problèmes futurs de responsabilité ?*
6. *Est-ce que le dragage sera limité au chenal de navigation ou(…) les deux berges du chenal seront-elles aussi draguées pour prévenir de futures recontaminations ? Est-ce qu'il y a des sédiments hautement contaminés en amont du site ou sont proposés les dragages ? Quelle est votre stratégie pour prévenir la recontamination de la zone par des sédiments en amont (…) ?*
7. *Est-ce que votre plan de réhabilitation est relié à la prévention des pollutions à la source ?*
8. *Quelle surveillance est prévue avant et après opérations -à la fois de dragage et de stockage [des sédiments enlevés] ?*

9. *Une restauration* de l'habitat est-elle prévue en même temps que l'enlèvement des sédiments ou comme compensations pour la perte d'habitat causée par les opérations de dragage et d'élimination ?
10. *Avez-vous fait une carte des zones d'érosion et d'élimination dans la zone qui doit être réhabilitée ?*
11. *Quelles mesures de précaution sont-elles en place pour minimiser la remise en suspension des contaminants pendant les opérations de dragage ?*

(…) Pour les citoyens, il sera important d'être sûr que les seuils réglementaires -et les critères pour l'homme, les eaux, et la faune qui vont avec- soient protecteurs pour les populations les plus sensibles et les personnes ou les animaux qui dépendent du poisson pour la plus grand part de leur alimentation ».

Le conseil est aussi donné d'une part de suivre ce que font les élus pour faire avancer les lois dans ce domaine, d'autre part de continuer des campagnes d'éducation du public en traduisant les points obscurs de la législation ou des travaux des scientifiques en s'appuyant aussi sur des enregistrements vidéo. Le dernier avis est de continuer à avoir un œil sur les coûts et sur l'efficacité de ce qui a été fait en estimant l'évolution de la vie aquatique.

4.9.9 Exemples de conduite et de restitution d'évaluation de risques sanitaires avec les populations par l'US EPA et l'ATSDR

Nous présentons ici quelques éléments conduite et de restitution d'évaluation de risques sanitaires avec les populations. Ils sont issus de trois cas, deux sites pollués et une question de pollution atmosphérique.

Recensement des populations et compilation-réponse de leurs préoccupations sur le Site *Superfund* de *Oak Ridge Reservation*

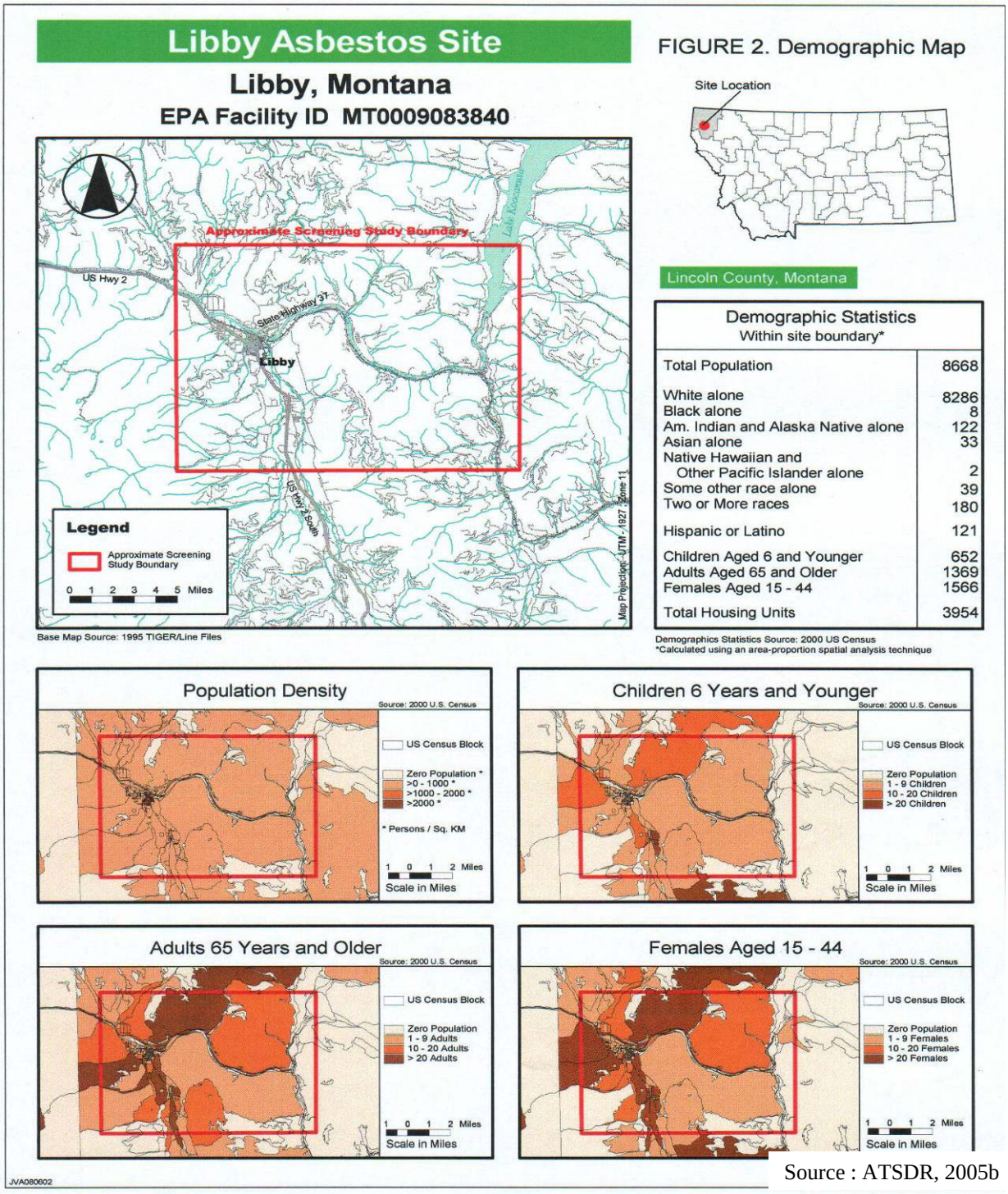
Dans "*Fishing along the Clinch River arm of Watts Bar Reservoir adjacent to the Oak Ridge Reservation, Tennessee : behavior, knowledge and risk perception*", Campbel *et al.* (2002) précisent la manière dont leur équipe a pu déterminer la population qui pêche dans un lac contaminé en lien avec le site *Superfund* de *Oak Ridge Reservation*, sa composition ethnique, sa proximité au lac, et les connaissances détenues par cette population. Connaissaient-ils les consignes relatives à la consommation du poisson de ce lac ? (81 % les connaissaient grâce aux panneaux indicatifs plantés autour de la zone), mangeaient-ils le poisson (paradoxalement seulement 38 % en mangeaient et 35 % déclaraient ne pas manger de poisson du tout).

Au sujet de la prise en considération des préoccupations, on notera un chapitre intitulé "Préoccupations sanitaires de la population" appartenant à un rapport de l'ATSDR (> 2001) sur les commentaires du public sur l'évaluation de santé publique menée sur ce site. L'ATSDR signale avoir compilé depuis 2001 plus de 2500 préoccupations sanitaires de la population obtenues à partir des fiches de commentaires de préoccupations sanitaires de la population, de correspondance écrite, d'articles de presse, de commentaires émis à des réunions publiques, et d'enquêtes menées par d'autres agences et organisations.

Le rapport auquel appartient ce chapitre est consacré aux seuls rejets de PCB dans l'environnement. Ce chapitre de 9 pages répond à 23 questions à ce sujet, depuis les soupçons d'incinération passée des PCB sur la zone jusqu'à la préoccupation face au cumul des effets avec d'autres polluants (mercure,…), en passant par la non prise en compte dans l'évaluation de santé publique d'un point de pêche considéré comme mineur par l'ATSDR.

Représentation cartographique des populations sur le Site *Superfund* de *Libby*

Sur ce site concerné par une pollution à l'amiante (ATSDR, ~ 2003), l'ATSDR a mené un recensement systématique de la population. Elle a recouru à la représentation cartographique pour en rendre compte (Figure 33 ci-dessous, ATSDR, 2005b).



Source : ATSDR, 2005b

Figure 33 : Cartographie des populations autour du site *Superfund* de Libby

L'implication des populations vue par les populations dans le cas de la pollution atmosphérique dans le sud de Baltimore

Dans l'article "*Closing the research loop : a risk based approach for communicating result of air pollution exposure studies*", Payne-Sturges (de l'US EPA) *et al.* (2004), relatent l'expérience menée par l'US EPA avec divers partenaires notamment des communautés concernées par les risques liés aux composants volatils organiques dans le Maryland, dans le sud de Baltimore marqué par d'importantes émissions de polluants dans l'environnement. Ces communautés ont combattu pour limiter ces pollutions dans l'air. L'US EPA avait fait une analyse polluant par polluant qui avait montré des concentrations excédant les seuils de l'«*US EPA Cancer-risk screening level*». L'analyse n'abordait pas la question des cumuls. L'étude relate la façon dont les auteurs ont procédé pour répondre à la communauté qui se demandait « *quelle est la soupe toxique que constitue l'air que nous respirons ?* ». Une approche visant l'information, l'éducation et les suggestions de réduction des risques a été développée pour cela. Cette étude a été permise grâce au partenariat avec une organisation reconnue par la communauté, deux meetings réunissant environ 50 personnes ont été tenus pour prendre note des questions qui se posaient pour les individus eux-mêmes et pour la communauté. Ces meetings ont aussi servi à recruter des volontaires. Les chercheurs ont mesuré l'exposition de 37 adultes et de plusieurs enfants en utilisant des supports passifs d'échantillonnage de l'air et des mesures de l'air externe et interne aux logements.

La restitution visait non seulement à présenter les résultats relatifs à l'exposition mais aussi à donner des informations qui pourraient aider chacun à améliorer la santé et la qualité environnementale du quartier. La restitution des résultats avec les participants à l'étude a aussi permis de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les effets spécifiques de chaque polluant sur la santé et en particulier la santé des enfants ?
- Comment les habitants peuvent-ils être exposés à ces polluants par d'autres milieux que l'air ?
- Comment réduire les expositions ?

Sur ce dernier point, ensemble, ils ont défini des objectifs d'une stratégie pour la communauté afin de donner à la communauté :

- une vigilance par rapport aux polluants de l'air,
- une interprétation en terme de santé des mesures d'exposition,
- une information à partir de laquelle la communauté pourrait s'organiser pour améliorer la qualité de l'air du voisinage,
- des conseils individuels pour réduire les expositions,
- des résultats donnés à temps aux partenaires.

Les limites dans les moyens et dans les connaissances scientifiques ont été présentées en particulier concernant la santé des enfants. Les limites concernaient les temps d'exposition pris en compte par les chercheurs, les données de toxicité (établies sur des rats), la non exhaustivité des polluants et sources pris en compte (l'air pouvait contenir d'autres polluants, les polluants peuvent provenir également de la nourriture, de l'eau, du sol etc.), l'expression des résultats (seulement valable sur des grands nombres de personnes subissant une telle exposition : cf. Tableau 9 ci-après).

La publication précise la manière dont les chercheurs ont évalué les risques et les références qu'ils ont utilisées. Elle présente les détails des présentations faites au public. On notera que les chercheurs sont retournés dans chaque habitation pour présenter les résultats aux familles

concernées, renforçant ainsi la confiance dans leur étude. Cela a été l'occasion de reprendre le dialogue de manière approfondie afin de vérifier que les messages n'avaient pas été mal interprétés. Au final, les habitants n'ont pas sur-réagi aux chiffres concernant l'estimation des risques mais se focalisaient plutôt sur la manière de réduire les expositions. Lors des réunions finales, les participants étaient un peu déçus de ne pas voir des liens causaux plus directs entre les pollutions de l'air et des industries particulières, mais ont apprécié les conseils visant à informer et éduquer la communauté sur la qualité de l'air extérieur et intérieur.

Table 1. Presentation format for summary of personal exposure results.

Air pollutant	Population participant exposure monitoring results[a] ($\mu g/m^3$)	Comparison with personal exposures measured in other states[b]	Cancer risk[c] per million	Noncancer risk comparison with U.S. EPA reference concentration
Benzene	3.8	Same	30	Below
Carbon tetrachloride	1.25	No comparison	19	Below
Chloroform	2.17	Same	50	Below
Ethylbenzene	4.24	No comparison	2	Below
Methylene chloride	1.5	No comparison	1	Below
Methyl *tert*-butyl ether	7.8	No comparison	2	Below
Tetrachloroethylene	1.6	Low	9	Below
Toluene	127	High	2	Below
Trichloroethylene	1.18	No comparison	—	Below
Styrene	1.26	Same	3	Below
Xylenes	14.5	Same	—	Below
Cumulative health risks			117	Below

[a]Exposure data are examples only. [b]Compared to NHEXAS Region 5 Study: low (< 25th percentile), medium (25th–75th percentile), high (> 75th percentile), no comparison (these pollutants were not measured). [c]Participants were asked, "Assuming a population of 1 million people had the same exposure as you, the risk estimates would be as follows ..."

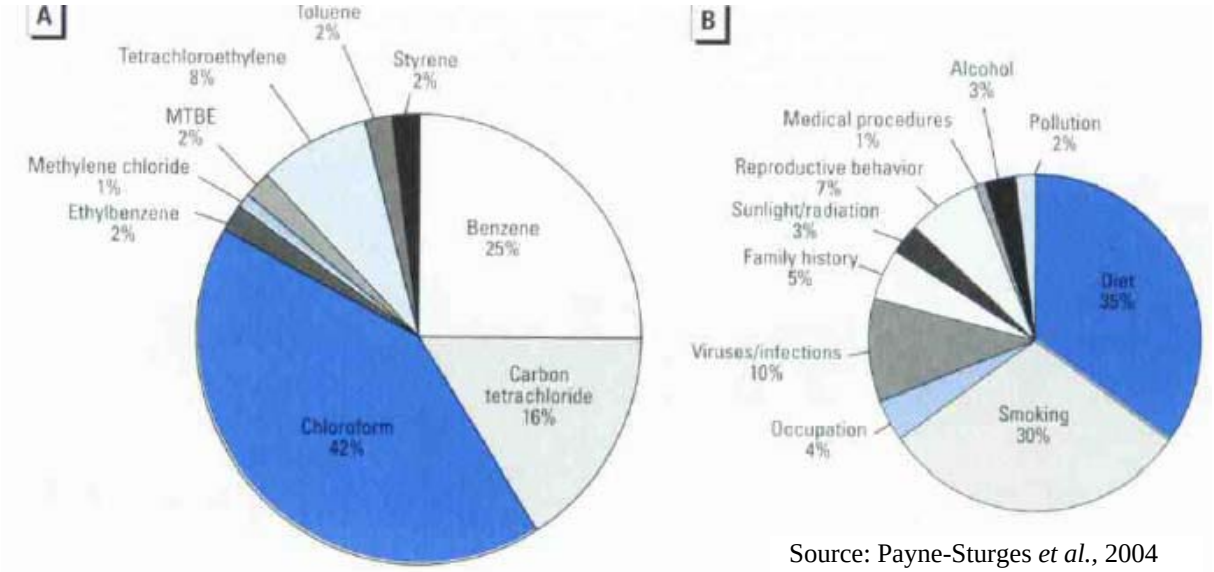
Source: Payne-Sturges *et al.*, 2004

Tableau 9 : Format de présentation résumée au public concerné de résultats sur des expositions personnelles

Le Tableau 9 ci-dessus est ainsi commenté dans le rapport donné aux participants :

« *A partir des résultats de votre monitoring personnel, nous estimons que le risque de cancer cumulé est de 117 pour un million. Cela veut dire que si une population d'un million de personnes subit la même exposition que vous, alors 117 personnes développeront un cancer. Cela ne veut pas dire cependant que vous allez développer un cancer. Le nombre de cancer au dessus de 1 sur un million est une indication que vous pouvez prendre pour essayer de réduire votre exposition. Il n'y a pas de seuils limites réglementaires [standards] pour l'exposition humaine à ces polluants. Ce rapport suggère que vous pourriez réduire votre exposition, celle de votre famille et celle du quartier. Il faut aussi noter par ailleurs qu'il existe de nombreux causes de cancer liées au mode de vie, au régime alimentaire, à la génétique et à l'histoire de la famille en plus des expositions environnementales* ».

Dans les documents proposés à la population, ce dernier point a été illustré au moyen de la Figure 34 ci-après.



Source: Payne-Sturges *et al.*, 2004

Figure 1. Summary of cumulative cancer risk and apportionment among the VOCs. MTBE, methyl *tert*-butyl ether. (*A*) Shows which air pollutants are contributing the most to cancer health risk from the pollutants we measured. The bigger the slice in the pie chart, the bigger the contribution. (*B*) Shows how small environmental pollution is as a contributor to cancer in general compared with other known causes of cancer such as smoking, diet, family history, and occupation. Cancer health risk due to the air pollutants we measured contributes a small part to the pollution risk factor overall, which is just 2% of all cancers. (*B*) Is reprinted from Doll and Peto (1981), with permission from the *Journal of the National Cancer Institute.*

Figure 34 : Format de présentation résumée au public concerné des cancers cumulés et de leur répartition entre polluants atmosphériques clés

4.9.10 Pratique hors US EPA et ATSDR : Exemple sur un cas

4.9.10.1 Introduction

Nous présentons ici un retour détaillé sur un cas de site pollué non géré par l'US EPA ou l'ATSDR. Ce retour apporte donc un aperçu de la pratique hors US EPA-ATSDR, même si la taille du site (3000 ha) et le responsable du site (US Air Force) ne sont pas standard. En particulier ce site fait l'objet de la première ou deuxième plus importante investigation de l'air intérieur en lien avec un site pollué aux Etats-Unis (Oliver, 2007).

Ce retour a été recueilli auprès de D. Oliver (2007), responsable technique des travaux menés sur le site par le bureau d'étude international en environnement MWH dont le siège est aux Etats-Unis. Quelques informations complémentaires obtenues à partir d'une recherche sur Google (expression "*hill afb indoor air*") sont ajoutées (et signalées en tant que tels).

4.9.10.2 Présentation du cas

La base militaire de Hill Air Force Base (Hill AFB) a accueilli diverses activités qui ont pollué les eaux souterraines, notamment par du trichloréthylène (TCE) et du 1,2-dichloroéthane (1,2-DCA) issus d'activités de maintenance. Ces pollutions ont migré hors du site militaire, en douze panaches principaux touchant une dizaine de communes, y compris des zones habitées.

Sur l'ensemble de la zone, plus de 1000 piézomètres ont été installés, et plus de 1400 maisons ont fait l'objet d'investigations de l'air intérieur. Environ 90 maisons ont reçu un dispositif de mise en dépression du sol sous la dalle de la maison. Ce dispositif est constitué d'un petit

puits rempli de gravier relié à un système d'aspiration forcée avec évacuation extérieure au niveau du toit[45].

Une quinzaine de personnes de MWH travaille à temps plein sur le site. Les différents travaux sur la zone sont en œuvre depuis 1987 avec un budget total cumulé de l'ordre de 300 millions de dollars (1987-2007).

Chaque panache est géré comme un projet propre. Les opérations sont ainsi structurées :

- une coordination centrale assurée par le personnel de la base aérienne ;
- un responsable projet de la base aérienne par panache ;
- un bureau d'étude missionné par panache.

MWH a été chargé de plusieurs panaches, et en outre du programme de mesures dans l'air intérieur sur l'ensemble de la zone.

4.9.10.3 Relations avec les populations

Les relations avec la population sont organisées selon le dispositif décrit ci-après.

4.9.10.3.1 Consultant en relation publique

Un consultant en relation publique (4 personnes), rattaché à la coordination centrale de la base aérienne, organise et anime les relations avec les populations (habitants, élus, associations). Il prépare les présentations (transparents), sur la base des rapports et documents des bureaux d'étude, et moyennant une explication préalable avec les experts auteurs des rapports et/ou des développements par ces experts en séance.

4.9.10.3.2 Comité consultatif et mise à disposition de documents

Un comité consultatif (RAB : *Restoration Advisory Board*), rattaché à la coordination centrale, discute des études et travaux et formule des propositions. Il réunit 25 personnes, représentant chacune des communes, des autorités (EPA, Département de la santé de deux Comtés, autorités de l'eau,…), une association environnementale nationale (Sierra Club), l'université locale. Chaque membre a un suppléant dûment enregistré (Oliver, 2007 ; Hillrab, 2007). Les bureaux d'étude assistent aux réunions. Ce comité consultatif a eu un impact réel sur la définition des études. Par ex. dans le sens d'une réduction du programme de surveillance des eaux souterraines, sur proposition du Sierra Club qui le trouvait disproportionné (Oliver, 2007). Ce comité consultatif dispose d'un site Internet (Hillrab, 2007). Ce site précise que « *les réunions du RAB sont ouvertes au public et sont annoncées dans les journaux locaux* », et en présente les « *concepts clés* » suivants :

- « *Les représentants des populations auprès du RAB ne sont pas choisis par l'US Air Force, mais par le RAB.*
- *Le RAB choisit ses propres membres.*
- *Le RAB est co-présidé par un représentant de la communauté et par l'US Air Force.*
- *Le RAB définit lui-même sa mission et crée ses propres modes opératoires.*

[45] Le dispositif coûte typiquement entre 1500 et 4000 dollars, y compris la mise en place, selon l'aménagement (plancher de la maison, routage interne ou externe de l'air avant rejet,…), et sans travaux de scellement de plancher ou de murs de sous-sol (qui seraient nécessaires pour une cave sur terre ou une dalle très craquelée). L'U.S. Air Force prend également en charge l'électricité consommée. Ce coût est à comparer à celui d'une mesure (échantillonnage et analyse), qui est d'environ 1000 € tout compris.

- *Le RAB fixe l'ordre du jour, et les dates et lieux de réunion. Les membres de RAB sont invités à passer en revue et commenter les documents et rapports projets* ».

Ce site précise encore : « *Comme son nom le suggère, le RAB est un comité consultatif, pas un comité définissant la politique. Selon la loi Superfund, la responsabilité finale de prendre des décisions concernant la dépollution revient à l'US Air Force. Cependant, le RAB ne sera pas sans influence. Comme les populations seront impliquées plus tôt dans le processus à travers le RAB, les préoccupations des populations seront intégrées plus tôt dans le processus. Au cours de la progression vers une proposition de dépollution, beaucoup des préoccupations des populations auront déjà été prises en compte, faisant davantage de la proposition finale le résultat d'un effort coopératif* ».

Le site Internet (Hillrab, 2007) met à disposition les noms, coordonnées courriel et téléphoniques de ses membres et des différents responsables du projet (coordination centrale, responsables de panache, responsable du programme "air intérieur", coordinateur des relations publiques,…). Il apparaît ainsi dans ce RAB un rôle de facilitateur assuré par le consultant en relations publiques.

Au sujet de l'investigation de l'air intérieur, le site met notamment à disposition un formulaire de demande de prélèvement de l'air intérieur, de l'information sur les produits chimiques ménagers, et les instructions aux habitants pour l'échantillonnage (cf. § 4.9.10.3.3 ci-dessous).

Enfin, le site Internet (Hillrab, 2007) met à disposition de nombreux documents :

- Des fiches résumées par ville faisant le point de l'avancement du dossier (avec un curseur placé sur un schéma représentant l'ensemble de la gestion du site).
- La liste des documents dont dispose le RAB (près de 2000), avec les synthèses (*executive summaries*) de certains d'entre eux, et la mention de la disponibilité des documents complets (auprès de la bibliothèque universitaire locale).

La fiche de l'US EPA (2007c) sur le site Hill AFB signale que le RAB a obtenu une subvention (*Technical Assistance Grant*) de l'US EPA pour embaucher un conseiller technique indépendant (*independent technical advisor*) pour effectuer la revue des sujets liées à la gestion de la pollution.

La recherche sur Google par ex. avec l'expression "*hill air force base pollution*") n'a pas mis en évidence de communication directe de l'US Air Force vers les populations sur la pollution : tout semble passer par le RAB.

Comme pour tout site *Superfund*, l'US EPA (2007c) édite sur Internet une fiche interactive sur le site de Hill AFB, qui présente le site, les actions entreprises, le processus d'implication des populations. En particulier, des revues quinquennales sont mis à disposition (500 p en 2003), ainsi que des rapports annuels de mise à jour (4 p en septembre 2006). Les responsables US EPA concernés sont listés avec leurs coordonnées directes.

L'ATSDR (2003a,b) a réalisé et communiqué une évaluation de santé publique sur le site de Hill AFB (rapport complet et communiqué de presse). Se basant sur les résultats des investigations, elle conclut que l'exposition des habitants aux contaminants ne pose pas de risques pour la santé. Suivant les procédures ATSDR, le rapport projet a fait l'objet d'une réunion publique et d'une phase de revue publique et de commentaires d'un mois et demi, les commentaires reçus apparaissant ensuite, avec les réponses apportées, dans les annexes du

rapport final. Les journalistes désireux d'une interview avec le personnel de l'ATSDR sont dirigées vers une personne contact.

Par ailleurs, diverses présentations et citations d'entreprises privées ayant travaillé sur le site ont été trouvées sur Internet.

4.9.10.3.3 Procédure d'échantillonnage de l'air des habitations

Une procédure écrite d'échantillonnage de l'air des habitations intègre les relations avec les habitants à travers une sous-procédure propre (*resident contact procedure*). En particulier :

- Les habitants systématiquement contactés sont ceux situés au droit des panaches de pollution des eaux souterraines[46]. Lors des premières campagnes d'investigations, une visite porte-à-porte était engagée pour ceux n'ayant pas pu être contactés par téléphone.
- Une personne dédiée de MHW contacte les habitants par téléphone pour expliquer/rappeler l'opération, fixer une date (pour un prélèvement sur 24h), et recueillir leurs demandes et commentaires. Le tout suivant une procédure écrite de planification des échantillonnages (*sample scheduling procedure*).
- Les techniciens de MHW chargés de l'échantillonnage se rendent toujours à deux chez les particuliers. Ils les interrogent, suivant un questionnaire, sur les caractéristiques de l'habitation (produits utilisés, par ex produit de nettoyage d'armes à feu, les activités et temps de présence, les dispositions constructives et de ventilation), et leurs communiquent des consignes pour la durée du prélèvement.
- Les habitants sont d'emblée informés des suites qui seront données au prélèvement : communication des résultats, actions envisagées.
- Des seuils d'action dans l'air sont établis et communiqués à l'avance, ce qui est signalé par D. Oliver comme un facteur clé de crédibilité de l'intervention des professionnels auprès des populations. Ces seuils sont fondés sur les valeurs réglementaires et le bruit de fond, d'après la littérature d'abord puis les données sur site. Le seuil pour le TCE est de 0,43 ppb, soit 2,3 µg/m^3. A la connaissance de D. Oliver, ces seuils n'ont pas été questionnés par le public.
- Une procédure d'action suivant les résultats des analyses est précisée : 3 prélèvements par maisons sont réalisés (à trois moments différents, dont été et hiver), éventuellement davantage en cas de détection. En cas de teneurs mesurées supérieures aux seuils de référence, le dispositif de mise en dépression de l'air du sol sous la dalle est proposé et installé (sauf refus du résident), et son efficacité contrôlée par de nouvelles mesures[47]. En cas de teneurs peu inférieures aux seuils, une discussion est engagée avec les habitants sur les suites à donner. S'ils le souhaitent, un dispositif de mise en dépression est installé.
- En outre, les habitants qui le demandent :
  - sont inclus dans le plan d'échantillonnage de l'air intérieur, indépendamment de leur situation par rapport aux panaches,
  - reçoivent le dispositif de mise en dépression de l'air du sol sous la dalle, indépendamment des teneurs mesurées chez eux.

[46] Définis par le dépassement des normes pour l'eau potable, en l'occurrence 5 µg/L pour le TCE comme pour le 1,2-DCA.

[47] 90 % de réussite (retour sous le seuil de détection) en dispositif standard. Les 10% d'échec correspondent soit à des sources intérieures de TCE (non reliées à la pollution des eaux souterraines), ou bien à des maisons présentant des entrées d'eau dans le sous-sol. Pour ces dernières, un drain est utilisé pour abaisser le niveau de la nappe autour de la maison.

4.9.10.3.4 Base de données des échanges avec les habitants

Une base de données dynamique, montée en réseau et couplée à un système d'information géographique, trace et reporte tous les échanges avec les habitants (côté US Air Force et côté bureau d'étude). Cette base est consultée avant tout nouveau contact. Pour chaque maison, les informations suivantes sont notamment reportées dans la base :

- Teneur de chaque échange (qu'il soit sur place, par téléphone, par courriel,…) ;
- Informations accompagnant l'échantillonnage de l'air intérieur (cf. ci-dessus) ;
- Résultats des analyses ;
- Présence ou non d'un dispositif de mise en dépression ;
- Demande formulées de l'air du sol sous la dalle ;
- Actions prévues (notamment promises), avec les délais.

4.9.10.3.5 Réunion publiques

Les réunion publiques ont deux fonctions :

- Présenter toutes les informations disponibles, dont les résultats des investigations ;
- Fournir une forme pour recueillir un retour de la part du public : réaction sur les informations, préoccupations.

Ces réunions sont organisées et animées par le consultant en relations publiques, qui présente lui-même les informations sur la base des documents et figures fournis par le bureau d'étude. Celui-ci est présent pour d'éventuels approfondissements, notamment en réponse aux questions du public.

4.9.10.4 Relations avec l'US EPA et ses outils

D'après D. Oliver, le bureau d'étude MWH travaille suivant les guides et outils édités par l'US EPA, avec parfois quelques modifications. Une difficulté de ce point de vue est de choisir parmi les nombreux documents proposés par les différentes agences de l'environnement (U.S. EPA fédérale, ou par état) et parmi les différents standards (concentrations de référence dans les lieux d'exposition) qu'elles peuvent proposer, qui varient parfois de plusieurs ordres de grandeur entre elles.

Le bureau d'étude MWH se refuse à travailler comme sous-traitant de l'US EPA, pour éviter toute possibilité d'apparence de conflit d'intérêt : l'US EPA reste pour lui un organisme extérieur de contrôle, même si les réunions avec l'US EPA se déroulent dans une ambiance totalement collaborative.

4.10 Evaluation des risques et sols pollués au Canada

4.10.1 Introduction

La politique canadienne sur le thème du débat public semble particulièrement en avance. Il existe des interactions fortes entre les réflexions des universitaires, celles des associations et le travail élaboré par les commissions qui se retrouvent assimilés peu de temps après dans les documents des ministères. Aussi après avoir présenté les cadres relatifs à la gestion sanitaire des territoires contaminés, la façon dont est abordée la participation du public dans le domaine de la santé est évoquée afin de bien comprendre l'origine des documents qui nous ont semblé particulièrement intéressant pour l'étude. Enfin, seront reportés les enjeux de la participation du public pour l'évaluation et la décontamination des sols pollués, vus par ce ministère.

On notera que les ministères fédéraux (Santé Canada) et provinciaux du canada ont la charge de « *la santé de l'environnement et du milieu de travail* ». Les aspects de santé environnementale liés aux sols pollués sont en partie traités avec ces ministères. Aussi, la politique, la stratégie, les engagements et les outils opérationnels que l'on peut appréhender en consultant leurs sites méritent-ils d'être présentés. De plus, dans cette politique, informer/communiquer ou faire participer le public ne sont pas vus comme des méthodes opposées mais comme des modes d'actions possibles dans un continuum permettant que l'objectif central de le ministère Santé Canada soit atteint. En effet, la devise inscrite sur tous leurs documents est la suivante « *Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et améliorer sa santé* ». Une telle mission ne peut effectivement se faire sans impliquer fortement tous les Canadiens.

4.10.2 Evaluation des risques sanitaires selon Santé Canada

4.10.2.1 Origines, mise en place depuis 2000

« *La population canadienne, de même que les citoyens des autres démocraties occidentales, ne cesse de se préoccuper de la désynchronisation entre les institutions démocratiques du pays et ses valeurs et intérêts. Un fossé se creuse de plus en plus entre le niveau d'influence actuel des Canadiens et celui qu'ils souhaiteraient obtenir dans la prise de décisions du gouvernement, ce qui les incite à exiger un plus grand droit de parole dans la formulation de politiques publiques [...]*

Les Canadiens souhaitent voir s'établir une nouvelle relation entre eux et le gouvernement à tous les niveaux. Ils désirent jouer un rôle direct, substantiel et influent dans l'élaboration des politiques et la prise de décisions qui les touchent. Ils veulent être entendus et demandent aux dirigeants de leur garantir qu'ils tiendront compte de leurs opinions au moment de la prise de décisions » (Santé Canada, 2000a).

Les phases de mise en place ont été les suivantes :

Pour déterminer les enjeux et son contexte : Le Bureau de la participation des consommateurs et du public, [PBC]P, a entrepris une analyse détaillée des activités de la Direction générale associées à la participation du public, des sites Web, des réunions bilatérales des intervenants et de la structure des comités consultatifs pour la période d'avril 2001 à décembre 2003. Cette analyse a montré la nécessité d'établir un important cadre de participation du public.

Pour évaluer les risques et les avantages, l'analyse du [PBC]P comprenait une évaluation des forces et des faiblesses de la participation du public aux activités de la DGPSA.

Pour déterminer et analyser les options : Le Groupe de travail sur le Cadre de participation du public de la Direction générale a été créé en janvier 2004 pour déterminer les principaux enjeux, risques et avantages, et générer un cadre permettant de s'y attaquer.

Pour choisir une stratégie, une version préliminaire du Cadre de participation du public a été présentée au Comité exécutif de la Direction générale en avril 2004.

Il est prévu de surveiller et évaluer les résultats : un plan de suivi/d'évaluation est un élément critique du Cadre. Aussi, le plan de consultation du Cadre prévoit-il plusieurs consultations qui permettront de valider le Cadre de participation du public.

4.10.2.2 Les engagements et les instruments de partage de connaissance

De très nombreux documents disponibles sur Internet témoignent de l'intensité de la réflexion et de la mise en place d'outils pragmatiques pour mettre en place cette participation.

Dans une déclaration exposant la politique du ministère de la santé (Santé Canada, 2000a), Santé Canada s'engage sur plusieurs principes sur la participation du public :

- « *Santé Canada s'engage à faire participer le public, ce qui s'avère partie intégrante de la prise de décisions et de la prestation de services de qualité.*
- *Les activités mises en place par Santé Canada pour assurer la participation du public améliorent les connaissances et la compréhension des questions relatives à la santé au moyen du dialogue.*
- *Santé Canada est ouvert à la prise de connaissance des opinions des Canadiens et à la prestation en temps opportun de commentaires sur les résultats du dialogue.*
- *Les activités de Santé Canada quant à la participation du public reflètent la diversité des valeurs et des besoins des Canadiens et elles sont transparentes, accessibles et coordonnées.*
- *Santé Canada fournit des conseils et s'assure de l'accès aux occasions d'apprentissage pour soutenir les responsabilités et l'imputabilité des employés en vue de la planification, de la conception, de la mise en oeuvre et de l'évaluation des initiatives de participation du public* ».

Parmi les documents essentiels sur lesquels Santé Canada appuie sa politique, on retiendra principalement les suivants :

- "*Politiques et boîte à outils concernant la participation du public à la prise de décisions*" (Santé Canada, 2000a) :

Ce document clé expose la politique de Santé Canada sur la participation du public et fournit une orientation aux employés de Santé Canada sous forme d'instruments, de processus et d'études de cas qui aident à mener les activités de participation du public. Ce document contient plus de 150 pages. Il est repris en annexe du guide établi dans la suite de l'étude Comrisk (INERIS-IRSN, 2008c, et sur le site de l'étude www.comrisk.fr).

- "*Communauté de pratique de la participation du public à Santé Canada*" (Santé Canada, 2003) :

Cette étude de cas décrit « *l'histoire de la communauté de pratique de la participation du public à Santé Canada — une communauté parmi le personnel dont le travail comprend la participation du public et qui regroupe ses forces [à travers des échanges internes] pour acquérir une expertise individuelle et collective* ». Elle montre comment Santé Canada a relevé le défi difficile de créer une capacité stratégique en matière de participation du public dans toutes les sphères d'une organisation complexe comme Santé Canada.

- "*Cadre décisionnel de Santé Canada pour la détermination, l'évaluation et la gestion des risques pour la santé*" (Santé Canada, 2000b) :

Ce cadre interne et les lignes directrices qui l'accompagnent visent à fournir un fondement commun à la prise de décisions en matière de gestion des risques à Santé Canada. La logique du PCCRARM (1997, cf. § 4.9.1) et le diagramme associé (Figure 29) sont repris, qui placent l'implication des parties prenantes au cœur du processus, en interaction avec chaque étape de la gestion du site.

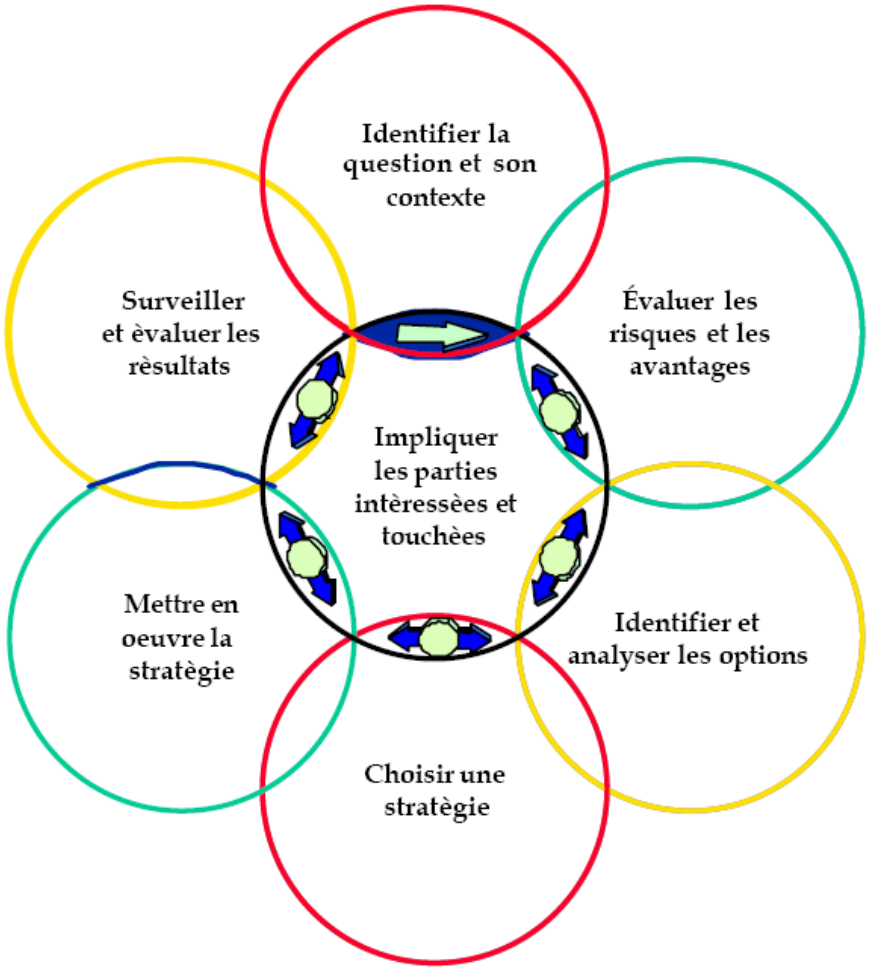


Figure 35 : Processus de gestion des risques selon Santé canada

Dans la partie du cadre portant sur la participation du public et des autres parties touchées par la prise de décisions, on note (ce sont les auteurs du présent rapport qui soulignent) :

« *Même si la prise de décision incombe à Santé Canada, la participation d'un éventail de parties intéressées et touchées, en autant que faire se peut, est déterminante dans le choix d'une stratégie de gestion des risques. Les parties intéressées et* Source: Santé canada, 2000b *leurs connaissances, leur expérience et des enseignements (comme une rétroaction sur les conséquences attendues de la décision) qui peuvent contribuer à l'élaboration d'une stratégie efficace en matière de gestion des risques. Les besoins, les opinions et les préoccupations de ces parties doivent être définis et pris en ligne de compte pendant le processus décisionnel et ce, dans la mesure du possible. En outre, leur participation peut promouvoir une*

compréhension et une acceptation accrues des décisions et en fin de compte, rendre plus facile la mise en oeuvre réussie de la stratégie de gestion des risques ».

Ce rôle s'inscrit « *tout au long du processus, et il faudrait les faire participer le plus tôt possible. Les rôles, les responsabilités, la responsabilisation de toutes les parties intervenant dans le processus doivent être clairement définis pour chaque question abordée* ».

« *Le degré de participation des parties intéressées et affectées dans la prise de décisions peut aller de la consultation au consensus, même si la consultation est le plus souvent de mise. La mise en œuvre des décisions prises par le biais d'un consensus diffère par rapport à celle des autres décisions et ces décisions sont souvent les plus efficaces. En effet, elles donnent aux parties intéressées et touchées une impression de responsabilité dans la décision. Toutefois, étant donné que la mise en place d'un consensus peut prendre davantage de temps et d'effort que les approches de gestion des risques traditionnelles, cette approche peut s'avérer impossible à mettre en pratique, en particulier dans les cas d'urgence* ».

« *La communication efficace des renseignements liés au risque (c.-à-d. la communication des risques) fait partie intégrante du processus, car le processus décisionnel en matière de gestion des risques et sa raison d'être doivent être acceptables aux yeux d'un grand nombre de parties intéressées et touchées. La communication efficace des risques facilite l'échange de renseignements et la prise de décisions éclairées et elle a pour but d'assurer que toutes les parties intéressées et touchées ont une compréhension suffisante du processus* ».

« *La documentation constitue aussi un aspect essentiel du processus. Deux types de documentation sont nécessaires à chaque étape : d'abord, une description de la façon dont on devrait entreprendre chaque étape, y compris une description des exigences, des hypothèses et des considérations relatives aux données, et comment parvenir à des décisions ; puis un résumé de la façon par laquelle on a réellement exécuté l'étape et utilisé des hypothèses, des incertitudes actuelles et de la façon dont les décisions ont été prises, incluant une explication pour toute modification du plan initialement prévu. L'exigence relative à la documentation détaillée peut varier selon la question abordée et son contexte, lorsqu'on tient compte de facteurs tels que l'importance des décisions à prendre, le degré de préoccupation, les ressources disponibles et la nécessité d'intervenir rapidement. Il faut aussi prendre en considération la nécessité ou l'obligation juridique de protéger la confidentialité de certains renseignements. Des efforts valables devraient être consacrés afin de documenter le processus sans toutefois susciter une somme de travail administratif excessive* ».

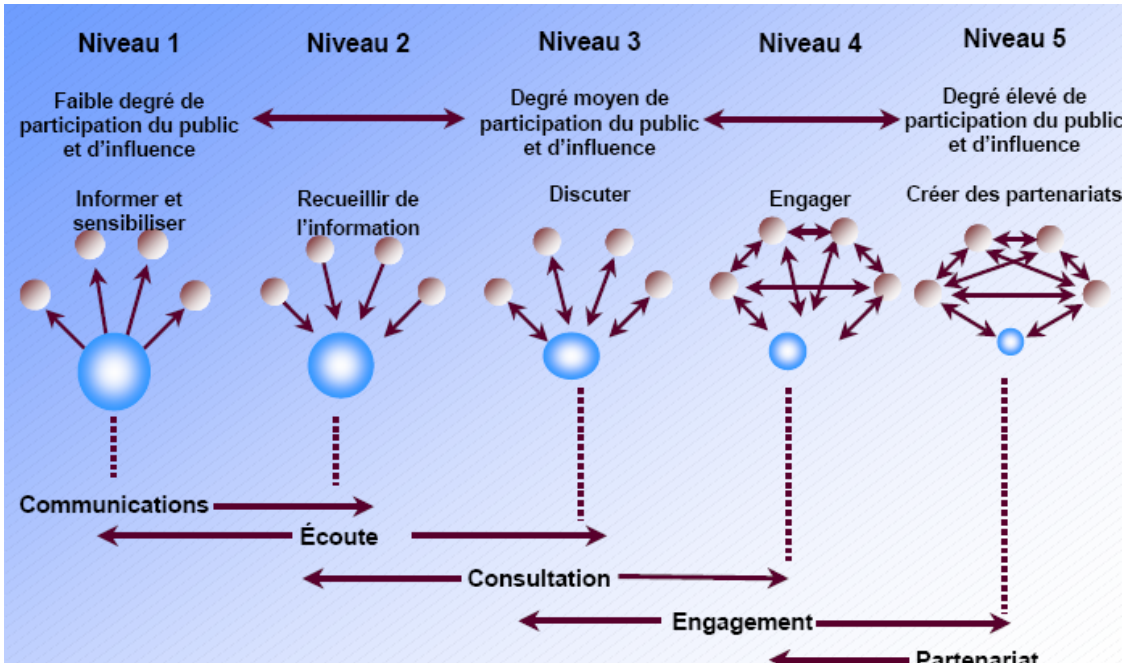
4.10.2.3 Communiquer, informer, consulter, créer des partenariats : un continuum de la participation du public

La politique du ministère de la santé canadien s'illustre au mieux par le schéma présentant le "*Continuum de participation du public*" de Santé Canada. Il comprend cinq niveaux (Figure 36 ci-après).

Ce continuum permet d'harmoniser les méthodes de participation du public avec les objectifs et le degré d'influence appropriés à une situation. Par exemple, en cas de crise, le gouvernement doit prendre des décisions et informer le public (niveau 1) à propos de ces décisions et de leur raison d'être. Dans une autre situation, l'objectif pourrait consister à faire en sorte que les intervenants aient une compréhension commune d'un enjeu, le recours au dialogue (niveau 3) étant alors approprié. Aucun niveau n'est mieux qu'un autre dans l'absolu, même si la participation des citoyens à la prise de décision est mise en avant (p 13).

Une diversité de méthodes de participation, évolutives et entamées tôt dans le processus de prise de décisions, produit le "meilleur" résultat. Ainsi, le niveau 2 "Recueillir de l'information et des opinions" peut être enclenché dans un premier temps, « *sans engagement ferme à faire quoi que ce soit avec les opinions recueillies* », avant de s'engager plus avant.

Dans ce continuum, la consultation se retrouve aux niveaux 2, 3 et 4 (les niveaux où Santé Canada cherche à obtenir une rétroaction concernant ses décisions).



« *Les niveaux ne sont pas des unités "bien fermées". Les caractéristiques des degrés sont plutôt généralement cumulatives en raison de l'intensification de la participation du public. La ligne qui lie les techniques est parfois tirée de façon arbitraire* ».
Santé Canada, 2000a. © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux du Canada, 2007.

Figure 36 : Continuum de la participation du public selon Santé Canada

Niveau 1 : Informer ou sensibiliser - fournir aux membres du public de l'information équilibrée et objective afin de les aider à comprendre les enjeux, les options, le processus et les solutions. Citons en exemple la publication d'avis publics ou autres documents d'information dans les sites Web et les campagnes de sensibilisation du public.

Niveau 2 : Recueillir de l'information - recueillir les données, préoccupations, idées du public. L'échange d'information se fait habituellement entre une personne ou un groupe et le décideur. Exemples : sondage d'opinion, réunions bilatérales ou publiques, groupes de concertation, mise à disposition de documents de travail pour commentaires, etc.

Niveau 3 : Discuter - permettre au public de discuter de la politique. À cette étape, la politique n'est pas établie, le public a ainsi l'occasion d'influer sur sa forme finale. Exemples : Comité consultatif, groupes de discussion en ligne, ateliers.

Niveau 4 : Engager, mettre à contribution - permettre des délibérations plus approfondies et complètes incluant les enjeux. Les parties peuvent entendre les autres perspectives et s'influencer mutuellement. On met l'accent sur les valeurs et principes sous-jacents, et on vise à trouver un terrain d'entente parmi tous les participants. Exemples : technique Delphi, retraites, tables rondes.

Niveau 5 : Créer des partenariats - Les partenaires trouvent ensemble des solutions, avec une certaine part de partage des responsabilités. Exemples : scrutin délibératif, cercles d'étude, jury de citoyens. On notera que ce niveau 5 est recommandé, à partir d'une application sur un sol pollué majeur, pour la gestion d'autres sols pollués (p 140 et 142). Ce niveau suppose habituellement une prise de décisions conjointe.

Le document de Santé Canada (200a) explique les critères des situations qui permettent de choisir le niveau et le mode de participation. Ensuite sont détaillés les limites et les pièges de chaque mode et les conseils de mise en œuvre. Le document est à la fois politique, stratégique et donne de multiples conseils en tactique et logistique.

4.10.2.4 Procédure d'examen fédéral d'une étude d'impact environnementale

Un pas plus loin dans la pratique, la procédure d'examen par une commission fédérale d'une étude d'impact environnementale d'un projet au Canada prévoit (CEAA, 1997) un "Programme de participation du public" ainsi détaillé :

« *Pour mettre au point son programme de participation du public, la commission doit :*

a) déterminer les exigences linguistiques ;

b) déterminer la stratégie de communication la plus indiquée pour la participation du public ;

c) permettre aux parties intéressées de manifester leur intérêt à participer à l'examen ;

d) tenir compte des facteurs culturels, des réunions communautaires importantes et des assemblées générales des collectivités autochtones ;

e) tenir compte des facteurs saisonniers, économiques et sociaux ;

f) dresser une liste d'adresses de tous les participants à l'examen, au moyen du courrier électronique si possible ;

g) établir la nécessité et le mandat d'un agent d'information local.

L'Agence doit veiller à ce que le public ait un accès facile au registre sous forme imprimée, dans l'Internet ou autres. Le registre public contiendra tous les renseignements voulus, depuis la lettre de renvoi envoyée par l'autorité responsable jusqu'à la présentation du rapport de la commission au ministre de l'Environnement et à l'autorité responsable. L'Agence inscrira

également au registre l'évaluation du processus d'examen par une commission, dont il est question à la section 4.21.1. Le registre doit comprendre une liste des documents qui peuvent aider les citoyens à participer à l'examen. Le texte des documents devrait être accessible au moyen du registre et devrait être disponible au moyen d'Internet ou d'un système de réponse automatique par télécopieur. Les commissions seront encouragées à recourir à des systèmes d'information modernes pour faciliter l'accès aux renseignements concernant l'examen et l'échange de ces renseignements.

Pour faciliter la participation du public, le promoteur doit transmettre tous les documents sous forme imprimée et dans la mesure du possible, sous forme électronique ».

4.10.3 Sols pollués au niveau fédéral

4.10.3.1 Les enjeux liés à la participation du public dans l'évaluation et la gestion d'un site pollué selon Santé Canada et du CCME

Une page du site de Santé Canada (2007) est consacrée à la participation du public. Elle pose en termes très clairs les enjeux pour les services en charge de ces problèmes.

« *Les responsabilités d'un ministère gardien qui s'occupe d'un lieu contaminé sont complexes et exigeantes. L'évaluation et la décontamination d'un site contaminé vont au-delà du simple fait de retirer les agents nocifs. Il est nécessaire de faire participer des intervenants qui s'inquiètent vraiment de la santé et la sécurité de leur famille et de leur collectivité. Si ces inquiétudes ne sont pas dissipées de façon appropriée, elles peuvent créer un climat de méfiance et de frustration qui peut retarder le processus d'évaluation ou la stratégie d'assainissement.*

La mise en œuvre de stratégies de participation du public efficaces à toutes les étapes de l'identification, de l'évaluation et de la décontamination des lieux peut contribuer à accroître la confiance des intervenants en ces processus et, surtout, à obtenir leur appui pour les plans de décontamination. La participation du public sert à accroître le processus décisionnel du ministère en intégrant les avis et les connaissances des parties intéressées dans l'ensemble du plan de gestion d'un lieu contaminé.

Les intervenants veulent des mécanismes efficaces pour s'assurer qu'ils sont bien informés, que leurs points de vue sont pris en considération et qu'ils ont des occasions d'influer sur les décisions qui les touchent. Cela est particulièrement vrai pour l'évaluation et la décontamination d'un lieu contaminé, où les mesures et les décisions prises par les ministères gardiens ont une incidence réelle sur les personnes qui vivent et travaillent près du site et sur leur capacité de gérer leur santé.

L'équipe de spécialistes de la participation et de la sensibilisation du public du Programme des lieux contaminés est maintenant disponible pour vous offrir l'orientation, la formation et les avis spécialisés nécessaires pour un programme de participation du public réussi. Pour en connaître davantage au sujet de nos programmes de participation du public, veuillez consulter nos fiches de renseignements qui présentent les éléments des programmes et les avantages des bénéfices d'une participation du public efficace. Si vous avez des questions sur les stratégies de participation du public efficaces ou sur la façon d'élaborer un plan, ou si vous souhaitez que quelqu'un examine votre cadre actuel de participation du public, n'hésitez pas à nous contacter ».

Dans le texte, "Fiches de renseignements" et "nous contacter" sont munis de liens vers la fiche *ad hoc* et, par itérations successives, les adresses postales et courriel collectives (non nominatives) de la "Division des lieux contaminés" de Santé canada.

La fiche d'une page (Santé Canada, 2006) sur les "*Avantages de la participation du public pour les ministères gardiens*" d'où est repris ce texte affiche encore plus clairement la primauté du relationnel sur la technique dans la participation du public : cette liste des avantages se présente ainsi :

- « *Accroître la confiance du public en la capacité du ministère gardien à gérer le processus efficacement.*
- *Accroître la compréhension du public à l'égard des processus d'identification, d'évaluation et décontamination des sites et la capacité des parties intéressées de participer de façon significative à ces processus.*
- *Améliorer le processus décisionnel du ministère en intégrant les avis et les connaissances des parties intéressées dans la conception et la gestion du projet.*
- *Accroître la crédibilité du projet en créant un sentiment d'appartenance et en s'assurant d'un soutien commun à l'égard des plans d'assainissement.*
- *Éviter les conflits en cernant les questions importantes pour le public et en y répondant au début du processus.*
- *Veiller à ce que la nature et la portée de la participation du public respectent les obligations juridiques.*
- *Établir une compréhension mutuelle et améliorer les relations avec les intervenants afin de pouvoir régler les désaccords de longue date.*
- *Apporter des modifications réelles et durables grâce à la conception et à la mise en place d'un processus qui permet d'examiner sérieusement les priorités des collectivités.*
- *Aider les Canadiens à maintenir et à améliorer leur santé ».*

Dés 1992, la démarche proposée par le Conseil Canadien des Ministres de l'Environnement (CCME) s'affirme comme établie avec un accent particulier sur la concertation avec toutes les instances concernées, industrie, gouvernement, ONG environnementales (Gaudet et al, 1992). Le document décrivant l'élaboration de critères génériques de qualité des sols (CCME, 1996a) cite, parmi les incertitudes affectant ces critères, des « *incertitudes philosophiques ou sociologiques:*

- *nature et objectifs des guides;*
- *niveau de protection que la société pourrait assurer à des groupes particulièrement exposés* ».

4.10.3.2 Une mise à disposition conviviale et pédagogique des outils clés

Sur les seuls sites du ministère Santé Canada et du CCME, le public peut trouver de nombreuses informations qui peuvent l'aider à construire sa vision du problème et à comprendre le référentiel qui est appliqué. Parmi ces informations, nous reprenons ci-dessous celles qui nous semblent les plus efficaces.

Un référentiel générique pour l'évaluation préliminaire des risques liés aux sites pollués est mis à disposition par Santé Canada (2004a). Il « *recommande des paramètres d'exposition, des caractéristiques pour les récepteurs, des valeurs toxicologiques de référence et d'autres paramètres requis, afin d'évaluer de façon quantitative les risques potentiels pour la santé humaine associés à l'exposition aux substances chimiques retrouvées sur les sites fédéraux contaminés* ». Sous la forme d'un guide en ligne (pdf ou navigation), il reprend les étapes classiques –purement techniques- de l'évaluation et la gestion des sites pollués. A noter toutefois que la concertation est absente de ce référentiel. Le caractère préliminaire de l'évaluation est ainsi précisé. « *Lorsque l'évaluation préliminaire suggère un potentiel du*

risque inacceptable, cela n'indique pas immédiatement que les conditions du site donné soient inacceptables. Souvent, une évaluation plus spécifique peut être nécessaire avant que la mesure réelle du risque pour la santé puisse être entièrement évaluée et définie » (Santé Canada, 2004a). Le site ne propose pas de référentiel pour une évaluation plus spécifique au site.

Les valeurs toxicologiques de référence (VTR) sont diffusées (Santé Canada, 2004a, partie II) pour être utilisées dans ces évaluations. Dans le chapitre "évaluation du risque" du référentiel (Santé Canada, 2004a), le public canadien peut en outre suivre les travaux faits dans le domaine des normes sur les valeurs toxicologiques de référence, consulter les sources étrangères de VTR. Les controverses passées sont citées, leur mode de résolutions expliquées : « *Dans certains cas, les évaluateurs peuvent croire que les VTR présentées par Santé Canada (2003) sont inadéquates ou inappropriées pour l'application au site en question. L'évaluateur doit alors discuter de sa préoccupation avec le ministère gardien, et considérer les utilisations de VTR alternatives jugées appropriées. Cependant, il est obligatoire que le rapport de l'évaluation préliminaire contienne une description claire des lacunes dans les VTR présentées par Santé Canada ainsi qu'un raisonnement convaincant (avec citations) pour soutenir l'utilisation d'une valeur différente. Dans ces cas, les risques doivent être caractérisés en utilisant la VTR désignée et la valeur préférée de l'évaluateur* ».

L'annexe B du référentiel de Santé Canada (2004a) présente toute une discussion sur la façon d'apprécier les risques liés aux produits cancérigènes et la valeur de 10^{-5} présentée comme le seuil acceptable. Elle explique le processus qui a abouti à retenir le niveau de 10^{-5} comme niveau de risque acceptable et montre que c'est un processus qui continue. Elle donne en outre toutes les formulations possibles pour exprimer 10^{-5} et pourquoi on choisit d'autres seuil dans d'autres domaines d'évaluation du risque. C'est pourquoi nous reportons cette Annexe B en Annexe 2 du présent rapport. L'introduction du référentiel présentant la démarche d'évaluation montre bien les disparités existantes et le travail fait pour produire les normes qui seront utilisées dans le référentiel : « *Les agences de réglementation provinciales du Canada proposent différentes directives touchant plusieurs aspects de l'évaluation du risque. Par exemple, la définition du risque de cancer acceptable varie selon les provinces (la Colombie-Britannique, l'Alberta et les provinces de l'Atlantique acceptent un risque additionnel de cancer de 1 x 10^{-5} tandis que l'Ontario et le Québec vise un risque de 1 x 10^{-6}) (…). A la suite des observations susmentionnées, il s'est avéré nécessaire d'établir des directives normalisées au niveau fédéral, du moins pour s'assurer d'une évaluation cohérente des risques liés aux sites contaminés sous compétence fédérale au Canada* ».

Un guide d'évaluation par les pairs est proposé, les points clés de l'analyse qui peuvent être l'objet de différents sont cadrés (Santé Canada, 2004a) : il s'agit d'une grille de vérification commentée, telle que la Grille de lecture développée en France pour les inspecteurs des Installations Classées et les services des DDASS (BRGM-INERIS, 2002).

Un référentiel très complet et précis pour l'évaluation des sites pollués est mise à disposition par le CCME : procédures d'élaboration de critères de qualité des sols, génériques d'une part (CCME, 1996a) et spécifique au site d'autre part (CCME, 1996b), valeurs seuils dans les sols ainsi établies avec accès à des précisions sur leur obtention (CCME, 2006a), guide de gestion (CCME, 1997). Le CCME (1996b, 1997) laisse toute latitude pour s'écarter du référentiel générique à condition toutefois de toujours s'y référer : expliquer pourquoi on s'en écarte, sous quelle forme, avec quelle conséquence sur l'estimation du risque.

Par ailleurs, le CCME (2005) émet aussi les recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement (RQE), qui sont continuellement mises à jours et qui se sont étoffées au fil des années. Elles fournissent les éléments suivants

- des points de référence nationaux permettant d'évaluer la dégradation possible ou réelle des utilisations des ressources qui présentent un intérêt social
- une base scientifique aux fins de l'élaboration de critères, de recommandations, d'objectifs ou de normes propres à chaque emplacement
- des indicateurs aux fins des déclarations sur l'état de l'environnement
- des objectifs ou indicateurs de performance fondés sur des données scientifiques aux fins des stratégies régionales, nationales ou internationales visant les substances toxiques
- des objectifs de gestion provisoires permettant de suivre les progrès réalisés en vue de l'élimination quasi complète des substances persistantes, bio–accumulables et toxiques
- des outils scientifiques d'évaluation des risques liés aux concentrations existantes de substances persistantes, bio–accumulables et toxiques dans le milieu naturel
- des indicateurs des concentrations d'importance écotoxicologique des substances persistantes, bio–accumulables et toxiques aux fins de l'amélioration des capacités de détection analytique et de quantification
- des outils d'évaluation de l'efficacité des mesures ponctuelles de lutte antipollution
- une base scientifique aux fins de la réglementation en matière d'environnement
- des points de référence ou objectifs scientifiques aux fins de l'évaluation et de l'assainissement des lieux contaminés
- des méthodes d'évaluation et outils fondés sur des données scientifiques aux fins de l'élaboration de standards pancanadiens aux termes de l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale.

Les données sont proposées très naturellement dans les sites des ministères, accompagnées d'une incitation à contacter les services du ministère pour plus de renseignements. On notera que sur le site, une liste de 18 pages propose des noms d'experts dans ce domaine, rangés par ville.

4.10.3.3 Conclusion : facteurs de crédibilité dans le dispositif fédéral canadien

Dans le dispositif fédéral canadien d'évaluation et de gestion des sites pollués, nous relevons les facteurs de crédibilité suivants de l'action des instances fédérales aux yeux du public :

- L'accès rapide à la démarche et aux outils[48] sur les sites des ministères doit représenter un gage de sérieux pour ceux qui veulent se renseigner.
- La présentation pédagogique du contexte des outils présentés, des discussions associées, des limites que ces discussions mettent en évidence : on ne peut dire de manière brute le résultat d'une évaluation sans faire comprendre d'abord le cadre dans lequel on travaille, l'histoire des outils utilisés et procurer des certitudes quant à l'acceptabilité nationale de ces normes.

[48] Par ex. pour Santé Canada, en quatre « clic » de souris selon le chemin : Accueil > Santé de l'environnement et du milieu du travail > Sites contaminés, les risques http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contamsite/risk-risque_f.html

- L'organisation cadrée et transparente, suivant un référentiel officiel, d'un examen par des pairs crédibilise le système. D'autant plus que le guide *ad hoc* (Santé canada, 2004) le documente pleinement.
- Le rattachement des opérations d'évaluation et de gestion d'un site pollué à un référentiel précis (concentrations seuils dans les sols, modélisations, VTR,…) couplé à la possibilité d'une gestion pleinement spécifique au site, augmente leur visibilité et rassure sur leur cohérence et leur pertinence aux yeux du public et des autres acteurs. Ce point sera discuté en détail, pour le cas des concentrations seuils dans les sols, dans la partie FAQ du Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude.

Ces documents fédéraux ne sont toutefois que des propositions. Leur degré d'application sur le terrain, dans les provinces, reste à préciser.

4.10.4 Evaluation des risques au Québec

4.10.4.1 Ministère et Institut de la santé du Québec

En terme d'implication des populations, le ministère de la santé du Québec développe un discours similaire à celui de Santé Canada.

Parmi les documents mis à disposition, on retiendra les suivants :

- Principes directeurs d'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine d'origine environnementale (Santé Québec, 2002).

Les principes directeurs les plus intéressants quant à la participation du public ont été reportés dans l'Annexe 6. Il se situent pleinement dans une logique d'implication large des populations, reprenant notamment les valeurs cardinales pour la participation du public de l'IAPP (2006, cf. § 3.3.3 p 42). Ainsi, concernant la prise en compte de la perception du risque par le public : « *Les facteurs déterminants de la perception du risque doivent être pris en considération dans l'évaluation du risque toxicologique. La prise en considération de la perception du risque dans l'évaluation du risque toxicologique permet de tenir compte d'expériences antérieures que peuvent avoir vécues les populations concernées. Le fait de ne pas la considérer peut miner la crédibilité de ceux qui effectuent la communication du risque. L'examen de la perception du risque permet aussi de tenir compte du savoir empirique des populations affectées* ».

- Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique (INSPQ, 2003).

Ce document reprend largement le cadre de Santé Canada (200b), jusque dans la partie centrale de son plan, et dans le diagramme à secteurs (Figure 35), quelque peu aménagé. La "communication sur les risques", qui remplace ici l'"implication des parties intéressées et touchées" de Santé Canada (2000b) au centre du diagramme, est ainsi définie :

« *La communication sur les risques fait partie intégrante de la démarche de gestion des risques. Elle désigne un processus itératif d'échange d'information et d'opinion entre les individus, les groupes et les institutions impliquées dans la démarche. Elle exige des messages*

sur la nature du risque et d'autres messages non directement liés au risque lui-même, mais renvoyant à des préoccupations, des opinions ou des réactions relatives aux messages sur le risque ou aux dispositions légales et institutionnelles pour la gestion des risques.

La communication sur les risques s'articule entre les gestionnaires de risques et les ***parties intéressées*** *et* ***touchées*** *de même qu'entre les gestionnaires de risques issus de divers paliers du réseau québécois de la santé publique ou provenant de diverses organisations. Elle se concrétise principalement par l'application des principes directeurs d'ouverture et de transparence* ».

Cette position de principe est effectivement déclinée dans le cadre de gestion des risques détaillé dans la suite du document. En particulier :

- La phase d'évaluation des risques comprend une étape supplémentaire par rapport au schéma usuel utilisé en France (quoique ici avec un vocabulaire différent) : cf. Figure 37.
- La phase d'identification et d'examen des options de gestion des risques comprend l'étape suivante : « *Tenir compte de l'****acceptabilité sociale du risque****, des options envisagées et du risque résiduel tant pour les personnes touchées que pour la société* ». L'étape précédente d'a***nalyse coûts-bénéfices*** des diverses options, doit considérer des facteurs tels que « *les impacts potentiels au niveau social, politique, culturel, éthi*que ».

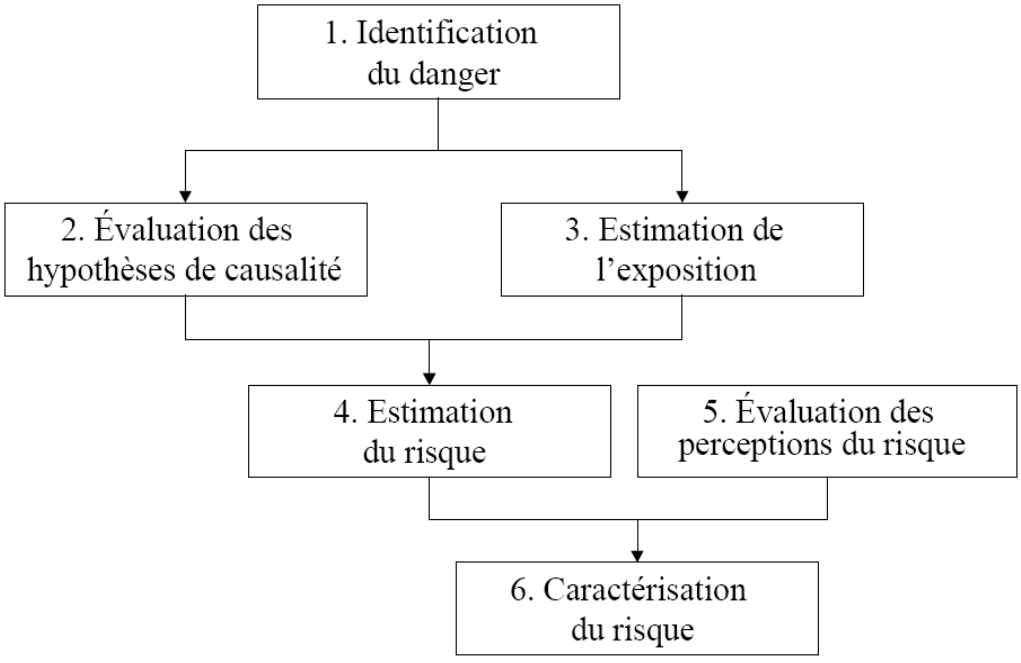


Figure 37 : Étapes de l'évaluation des risques selon l'Institut de santé publique du Québec

Le glossaire de ce document définit un vocabulaire commun. En Annexe 5, ont été reportés les termes du glossaire de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2003) relatifs à la participation du public, dont la plupart caractérise une forme de participation.

4.10.4.2 Etude d'impact des grands projets et des installations classées au Québec

Les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement sont des grands projets d'aménagement (barrage, port, quai, infrastructure routière en bordure d'eau de surface, gare de triage, aéroport, gazoduc, ligne HT), et l'équivalent de nos installations classées soumises à autorisation (centrale électrique, usines, décharges,…). En Annexe 3, pour information, figure la définition de la préparation et de la présentation d'une étude d'impact sur l'environnement selon la loi du Québec.

Le contenu du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (qui comprend une définition très large des impacts) et les règles relatives à l'information et à la consultation publiques dans ce domaine, sont reportées en Annexe 3 et en Annexe 4 de cette bibliographie. Les règles fixent les détails précis de la forme de l'information, jusqu'au nombre de lignes exigées et à la taille des caractères.

4.10.5 Sols pollués au Québec

4.10.5.1 Implication des populations dans la politique des sols pollués au Québec

Dans le cadre de la Protection des sols et réhabilitation des terrains, en mai 2002, l'Assemblée Nationale québécoise a adopté la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains. Cette loi établit de nouvelles règles visant la protection des terrains ainsi que leur réhabilitation en cas de contamination. Elle donne au ministre des pouvoirs d'ordonnance notamment pour obliger la caractérisation de terrains et leur réhabilitation. Elle reconnaît comme mode de réhabilitation possible le maintien en place des contaminants présents dans un terrain pourvu que soient prises certaines mesures de mitigation propres à protéger l'environnement et les utilisateurs du terrain. Dans un tel cas, il faut réaliser une évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques ainsi que des impacts sur les eaux souterraines puis, le cas échéant, apporter les correctifs appropriés. Les restrictions applicables à l'utilisation de ce terrain doivent être inscrites au registre foncier. (Env. Québec, 2006).

La loi prévoit, dans le cas d'un changement d'usage d'un terrain avec maintien des teneurs dans les sols au delà les valeurs limites réglementaires, des mesures de publicité afin d'informer les tiers relativement aux restrictions applicables à l'usage futur du terrain. Ces mesures de publicité comprennent la tenue d'une séance d'information publique dans ces circonstances (Loi Québec, 2002) :

« *31.55. Le plan de réhabilitation mentionné à l'article 31.54 peut prévoir le maintien dans le terrain de contaminants dont la concentration excède les valeurs limites réglementaires, à condition cependant d'être accompagné d'une évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques ainsi que des impacts sur les eaux souterraines.*

Celui qui a soumis le plan doit en ce cas en informer le public. A cette fin, il fait publier dans un journal distribué dans la municipalité où est situé le terrain un avis indiquant :

1° la désignation du terrain ainsi que les nom et adresse du propriétaire ;

2° un résumé du projet de changement d'utilisation du terrain, de l'étude de caractérisation, de l'évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques et des impacts sur les eaux souterraines ainsi que du plan de réhabilitation proposé ;

3° la date, l'heure et l'endroit dans la municipalité où il sera tenu une assemblée publique d'information, laquelle ne pourra avoir lieu avant l'expiration d'un délai de dix jours à compter de la publication de l'avis ;

4° que le texte intégral de chacun des documents mentionnés au paragraphe 2°peut être consulté au bureau de la municipalité.

Un rapport des observations recueillies au cours de l'assemblée publique, ainsi qu'une copie de l'avis publié dans le journal, doivent être joints au plan de réhabilitation soumis pour approbation. Ce rapport peut également être consulté au bureau de la municipalité ».

A noter que les teneurs limites réglementaires dans les sols ne sont pas des seuils de définition d'une contamination, mais des seuils d'intervention ou encore « *les valeurs limites de concentration au-delà desquelles ces contaminants, lorsque présents dans un terrain, pourront donner ouverture à l'application des mesures de caractérisation, de réhabilitation ou de publicité prévues dans la présente section. Ces valeurs limites peuvent varier en fonction, notamment, de l'utilisation des terrains* » (Loi Québec, 2002). Leur mode d'élaboration n'a pas été retrouvée (recherche dans les textes et sur Google). Le site du Ministère québécois en charge de l'environnement précise qu'il s'agit de « *critères validés par une approche de protection de santé humaine (évaluation de risque réalisée à partir de scénarios génériques en fonction de l'usage) par le Service d'analyse de risque du MEF (ensuite appelé le Groupe d'analyse de risque), en collaboration avec le Service des lieux contaminés, suite à des demandes des directions régionales. Il faut garder à l'esprit que ces valeurs n'ont pas été calculées pour tenir compte du risque pour l'écosystème* » (Env. Québec, 2007).

Ces critères ne reprennent pas les seuils proposés au niveau fédéral par le Conseil Canadien des Ministères de l'Environnement, dont l'élaboration est pleinement accessible sur Internet et auprès du CCME (2006 : cf. § 4.10.3.2 p 199).

La loi de 2002 demande aussi que les municipalités constituent une liste des terrains contaminés situés sur leur territoire. Aucun permis de lotissement ou de construction ne pourra être délivré pour un terrain reporté sur la liste, sans une attestation que ledit terrain est compatible avec les nouveaux usages qui lui sont destinés. D'après les retours reçus de collègues québécois, c'est cette loi, et non des controverses venant du public, qui est le moteur principal des études faites au Québec.

Pour le cas particulier des décharges de sols contaminés, le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement s'applique (Régl. Québec, 2006, cf. § 4.10.4.2 p 204).

4.10.5.2 Etude de cas : suites d'un incendie industriel

Nous reprenons ci-après *in extenso* la présentation d'un cas par l'Institut de santé publique du Québec (INSPQ, 2003).

« *En août 1988, un entrepôt de biphényles polychlorés ([PBC]) situé dans la municipalité de Saint-Basile-le-Grand au Québec prenait feu entraînant l'émission de tonnes de dioxines et furannes dans l'atmosphère, substances beaucoup plus toxiques que les [PBC].*

L'importante crise médiatique et politique qui suivit l'évacuation de milliers de citoyens dans les trois municipalités balayées par le panache de fumée causé par l'incendie constituait une première au Québec et nous fournissait de multiples leçons. De nombreux principes de gestion des risques lors de cette crise peuvent être et ont été analysés, mais au chapitre de la communication, deux principes sont discutés ici, la transparence et l'ouverture (participation du public).

Après une semaine d'évacuation, le gouvernement crut bon, pour régler plusieurs problèmes en matière de communication, d'en confier la responsabilité à la Sûreté du Québec. Bien que l'expérience du corps policier sur le plan logistique en situation d'urgence représentait un atout, le besoin de ***transparence*** *lui, a été desservi tant dans la réalité que dans sa perception. La représentation que la population et les médias se faisaient des policiers, leurs habitudes et habiletés de communicateurs, l'uniforme, étaient autant d'éléments qui allaient dans le sens inverse de ce besoin de transparence et augmentaient de jour en jour la perte de confiance. Le terrain des communications a d'ailleurs été occupé par la Sûreté du Québec avec une approche défensive confortant une même attitude déjà manifeste chez d'autres organismes et ministères impliqués dans la résolution de la crise. Cette perception de silence était également amplifiée par les nombreux retards à rendre public les résultats de contaminations. Des promesses irréalistes avaient été faites au public sans tenir compte de la multitude d'échantillons qu'auraient à analyser des laboratoires sous-équipés pour cette tâche urgente. Le principe de transparence battait de l'aile !*

Il était alors devenu évident que la seule publication de centaines de données de contamination aux dioxines et furannes, comparées à des normes de surcroît différentes selon les provinces, états et agences réglementaires, n'allait pas suffire à rassurer la population et que la complexe évaluation des risques en découlant, risquait d'embrouiller encore davantage le portrait.

Cette évaluation qui devait ultérieurement conclure à une réintégration sans danger des populations évacuées a certes été l'élément essentiel de la résolution de la crise, mais c'est aussi une plus grande ***ouverture*** *en matière de communication qui a contribué à renverser rapidement la méfiance de la population. Il a en effet été décidé de confier la décision concernant les conditions de réintégration à un groupe d'experts de renommée internationale. Un tel comité a été rapidement réuni, au sein duquel se trouvaient aussi des experts désignés par les comités de citoyens des trois municipalités concernées. Le groupe a peu apporté au chapitre de l'évaluation des risques, mais énormément à la crédibilité des messages, notamment grâce à l'indépendance et la notoriété de ses membres. De plus, les représentants des citoyens au sein du comité assuraient une forme de* ***participation du public*** *à la prise de décision concernant la réintégration. À titre d'exemple, les explications fournies par ces représentants lors des séances publiques annonçant aux évacués leur retour à domicile, ont été accueillies avec un calme qui reflétait la nouvelle confiance des citoyens et qui contrastait avec les tumultueuses séances d'information qui avaient eu lieu quotidiennement dans chacune des communautés touchées par l'évacuation. Pendant la crise, c'étaient plutôt les maires qui garantissaient eux-mêmes cette "participation du public" dans divers comités de crise et qui se joignaient aux représentants des divers ministères lors des séances publiques d'information. Selon toute évidence, la présence des maires ne satisfaisait pas adéquatement les besoins de leurs concitoyens à l'égard du besoin de participation* ». (INSPQ, 2003)

Encadré 10 : Suites d'un incendie industriel au Québec

4.11 Cas supplémentaires sur des questions sanitaires à l'étranger

4.11.1 Définition du programme de sécurité sociale dans l'Oregon en 1989-2006

En 1989, l'Orégon entreprit une initiative pour augmenter la part des habitants pris en charge par la sécurité sociale Medicaid. Le budget global étant constant, il s'agissait d'établir un compromis entre l'étendue de la couverture offerte et le nombre des bénéficiaires.

Pour cela, l'Etat chargea une administration récemment créée, la Commission des Services de Santé (Health Services Commission), de ranger des prestations de soins (paires diagnostic/traitement) par ordre de priorité. Un prestataire fut ensuite chargé d'estimer le coût de chaque prestation de soins pour l'Etat. L'Etat incluait alors dans les prestations prises en charge les premières de la liste jusqu'à épuisement du budget disponible. Par exemple, en 2003, la liste de priorité comprenait 730 paires de diagnostic/traitement. L'état a retenu les 549 premières 2003, et les 546 premières en 2004. La Commission a créé sa première liste en 1991, mais l'approbation fédérale n'a pas été donnée avant 1993 après plusieurs révisions de la méthodologie de hiérarchisation. La première mise en application eut lieu en 1994 (Weimer, 2006).

Outre la remise en question de la primauté morale du soin "de base" (Nelson et Drought, 1992), l'essentiel de l'attention se porta sur le processus de priorisation des soins, qui faisait - au moins initialement- une large place à la consultation des populations.

La proposition originale de l'Orégon utilisait quatre niveaux de jugement pour établir la liste des soins prioritaires (Kaplan, 1994, Weimer, 2006) :

1. Valeurs de la communauté ("*community values*") évaluées lors de réunions dans les villes ;
2. Notation de la valeur perçue ("*desirability*") des différents états de santé, ou échelle de bien être ("quality-of-well-being scale") ;
3. Jugement médical sur l'efficacité de traitement ;
4. Réarrangement subjectif de la liste par les membres de la Commission des Services de Santé.

La consultation du public portait sur les deux premiers points. Cette participation publique a comporté une enquête téléphonique auprès des habitants pour fournir des données pour construire une échelle de bien-être spécifique à l'Orégon, 47 réunions de communautés, et 12 auditions publiques. Par la suite, la Commission a continué à consulter largement, et, selon un observateur, a reçu des commentaires positifs des groupes de consommateurs et de producteurs, et de certains auteurs quant à l'interprétation des valeurs publiques et leur incorporation dans la priorisation (Weimer, 2006).

En août 1992, le département des services sanitaires et sociaux de l'administration de l'Etat de l'Oregon rejeta la première liste ainsi établie, s'opposant à l'utilisation de la notation de la valeur perçue ("*desirability*") des différents états de santé. La version révisée de 1993 ne comportait plus cette composante (Kaplan, 1994).

Aussi, une des objections formulées contre la procédure révisée de 1993 était qu'elle a substitué l'expertise technocratique à la participation publique authentique, et qu'elle a ainsi perdu en légitimité (Weimer, 2006). En particulier, Kaplan (1994) entend démontrer que parmi les quatre niveaux de jugement, l'échelle de bien-être s'appuyait sur le plus de preuves

de fiabilité et de validité. D'autres, plus largement, reprochaient à la procédure de ne pas donner la parole aux personnes qui seraient concernées par la rationalisation des soins, voire de les sacrifier (Brannigan, 1993, Time Magazine, 25/11/1991, Weimer, 2006 ; personnes *a priori* peu nombreuses qui se trouveraient privées du remboursement de soins relativement pointus). Pourtant, d'après Weimer, les interventions de l'Etat ont semblé principalement exclure les services pour lesquels il y avait peu d'évidence d'efficacité.

L'historique de cette consultation documente une approche intéressante de consultation à visée directement décisionnelle, mais aussi, les difficultés des autorités à aller jusqu'au bout d'une telle logique, illustrée avec le pas en arrière de l'état de l'Oregon par rapport à la version originale très ouverte.

4.11.2 La "révolte des frites" en Angleterre en 2006

L'histoire récente abonde de cas d'actions bien intentionnées d'aide à des populations qui s'avèrent *in fine* mal perçues par celles-ci. On pourra par exemple citer en France les destructions de barres d'immeubles. Nous rapportons ici un exemple récent concernant l'implication des populations dans une problématique sanitaire en Angleterre (SZ, 20/9/2006).

Suite aux alertes des milieux médicaux relayées par les médias, une réforme des cantines a été introduite en Grande-Bretagne à la rentrée 2006 : seuls des aliments considérés comme sains sont proposés à l'école, avec une part importante de fruits et légumes, par opposition aux aliments gras, sucrés ou salés.

Des parents d'une école de Rotherham n'ont pas accepté les menus basse-calories à la mode et leur « *blabla bio* », qui « *endoctrinent* » les enfants et en font des « *petits princes et princesses difficiles* ». Rejetant la « *tambouille dégoûtante* » de l'école, avec laquelle leurs enfants ne « *sont pas repus* », ils ont organisé un service de commande et livraison entre l'école et le kiosque ou le "*fish and chip*" voisin (les enfants ne peuvent pas sortir de l'école à midi). La BBC a diffusé les images de mères distribuant à travers le portail de l'école des boissons sucrées et des hamburgers à des enfants affamés. Ayant commencé pour leurs seuls enfants, elles recevaient jusqu'à 60 commandes par jour.

Le directeur de l'école, en retour, s'est plaint que cette initiative minait le concept pédagogique de l'école, qui, en septembre 2006, aurait déjà montré des effets positifs (amélioration de l'apprentissage de l'après-midi). A cette date, il voulait régler le problème lors d'une réunion avec les parents.

5 ANALYSE DESCRIPTIVE SYNTHETIQUE

5 ANALYSE DESCRIPTIVE SYNTHETIQUE

Benoît HAZEBROUCK, **Geneviève BAUMONT, Céline LEGOUT**

5.1 Introduction, convention de notation

La description des pratiques à différents niveaux, dans différents domaines et pays, et à différentes époques, présentée au chapitre 4, fait ressortir des points communs et des divergences, des évolutions et des constantes.

Nous en proposons ici une première analyse descriptive synthétique, plus particulièrement – mais pas exclusivement- focalisée sur les pratiques françaises. La situation relative aux sites pollués, aux impacts des Installations Classées, et à d'autres questions locales de risques liés à l'environnement en France y est décrite en rapport avec le contexte des questions d'environnement en général. Cette synthèse se nourrit des connaissances académiques présentées au chapitre 3.

Les leçons issues de cette analyse et des autres éléments du présent état de l'art, seront ensuite présentées dans le Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude : leçons synthétiques dans la première partie de "Fondements" du Guide, leçons plus appliquées et détaillées dans la seconde partie de "Préconisations".

Convention de notation : Dans ce chapitre, les cas recueillis parmi les "retours d'expériences complémentaires en France" (INERIS, 2008, § 4.5) sont cités en italique. Leur présentation résumée peut être consultée en Annexe 1.

5.2 Questions locales ou non locales

Ciblés en priorité sur les sites pollués, les travaux des auteurs ont également exploré d'autres situations de risques environnementaux.

Ainsi, deux des auteurs ont été marqués par les similitudes entre leurs retours d'expérience respectifs dans des domaines techniques aussi différents que la question des antennes relais à Saint-Cyr l'Ecole et la question de la pollution des sols à Vincennes, les deux cas partant toutefois du même type d'interrogations sur des pathologies rapportées. Ces similitudes concernent notamment les préoccupations et réactions du public et les relations entre acteurs.
Les auteurs ont retrouvé ces similitudes dans diverses questions locales de risques liés à l'environnement. "Locales" s'entend ici comme perçues et gérées à l'échelle locale, en lien avec des acteurs locaux (éventuellement renforcés d'acteurs nationaux) : sites pollués, impacts sanitaires et risques accidentels d'une installation classée, décharges, risques naturels (effondrement,…), implantation locale d'une antenne relais,….

Les auteurs n'ont pas mis en évidence de spécificité particulière pour la gestion des sols pollués, à une exception près : l'intervention des pouvoirs publics ou d'un maître d'ouvrage

s'inscrit dans la résolution d'un problème préexistant, et sera donc plutôt bienvenue, par opposition à l'installation d'une activité source de pollution, qui s'inscrit dans la création d'un problème potentiel, et qui fait davantage naître des réactions de rejet. Le bon accueil de l'intervention sur un site pollué est en particulier observé par l'ADEME, qui intervient en "sauveur" sur les sites pollués à responsable défaillants, par exemple autour de l'*ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine*.

Cette différence entre des questions de sites pollués et d'autres questions locales de risques liés à l'environnement, doit toutefois être nuancée :

- Les interventions sur des installations classées en activité s'inscrivent également dans un cadre de résolution de problèmes préexistants. Ainsi, des projets d'incinérateur se sont avérés relativement bien acceptés, lorsqu'il s'agissait de remplacer de vieux incinérateurs par des nouveaux moins polluants (*incinérateurs d'Ivry*, *Fourchambault*, *Vaux-le-Pénil*) ;
- Inversement, une intervention sur une pollution des sols inconnue jusqu'alors peut s'inscrire comme une création d'un problème, avec les réactions de rejet associées ;
- L'intervention en vue de la résolution du problème environnemental peut parfois être malvenue aux yeux des populations ou d'une partie d'entre elles car elle affecterait d'autres enjeux considérés comme prioritaires (emploi, valeur foncière,… : cf. § 5.10.3.1235).

In fine, cette différence sera gérée, dans le Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude, à travers une préconisation de recueil et d'analyse préalables des préoccupations et attentes des populations : suivant les recommandations de l'US EPA (2003) ou de NICOLE (2004), il vaut mieux ne pas pré-supposer les préoccupations et attentes des populations.

Les similitudes rapportées ci-dessus ne s'étendent pas, dans les explorations menées dans cet état des pratiques, aux questions de risques gérées à une échelle non locale, telles que par exemple les OGM, la pollution de l'air intérieur en général, la dangerosité des antennes relais et l'usage standard des produits phyto-sanitaires,… En effet :

- Un débat local n'a de sens que s'il y a possibilité de gestion locale derrière[49]. C'est manifestement le cas pour un site pollué ou pour les émissions d'une Installation Classée, avec les actions d'investigation de la source, d'estimation des transferts et des expositions, et de choix de mesures correctives. Mais cela peut être le cas aussi sur des questions *a priori* considérées comme génériques, comme l'a montré le traitement local de la question des antennes relais à Saint-Cyr l'École. Une illustration peut encore en être donnée, à une autre échelle, par les mesures californiennes de lutte contre l'effet de serre, gestion "locale" distincte de la gestion "nationale" sur un phénomène planétaire.
- Les acteurs, leurs préoccupations et attentes, leurs fonctionnements et modes de relation, leurs perceptions (§ 3.2 p 34, et impact du sujet dans l'étude RIVM, § 3.2.3 p 38), seront très différents sur une question nationale plutôt que locale.

5.3 Une ouverture aux populations généralement forcée et minimale

Le bilan synthétique de la pratique de la participation du public dressé par le réseau européen Trustnet (2000) se retrouve dans l'état des pratiques observé en France, notamment dans les sols pollués et les installations classées : la participation du public « *n'est le plus souvent pas*

[49] sauf s'il s'agit d'une antenne locale d'un débat national, qui fait remonter ses résultats à l'échelon national.

associée à des changements effectifs du fonctionnement traditionnel des décideurs, ou n'est pas explicitement reliée aux processus réels de prise de décision. La participation n'est souvent qu'un outil de gestion de crises qui est laissé de côté dès lors que ces crises sont surmontées, les décideurs revenant alors vers les modes habituels de gestion, non participatifs ».

Ainsi, sur *Vincennes* et *Gilly-sur-Isère* (Encadré 11 ci-dessous, Encadré 17 p 222), et sur Saint-Cyr l'Ecole, les populations n'ont été impliquées que tardivement, en réponse à une situation de crise et aux demandes insistantes des populations relayées par les médias, des experts reconnus, des avis d'organismes reconnus, ou des associations nationales ou des personnalités politiques ; cette implication s'est alors déroulée à chaud, dans des conditions pour le moins non optimales (urgence, pas de relation de confiance ni de pratique du dialogue préétablie entre acteurs), et de façon insuffisante sur les deux derniers cas ; sitôt la crise passée, l'ouverture à la concertation a pratiquement cessé sur Saint-Cyr l'Ecole et sur *Vincennes*.

Dans nombre d'autres dossiers (hors "crise"), des riverains, des associations, mais aussi des élus, se plaignent d'une absence d'information ou de réponses à leurs questions, et d'un refus de l'implication demandée (par exemple, Balaruc-Les-Bains § 4.4.9 p 126, presse § 4.4.10 p 127 ; *étude d'impact pour un projet d'autoroute*).

A Vincennes, l'intervention d'un expert reconnu associé au collectif local a aidé au déclenchement d'une réaction des pouvoirs publics lors des premiers signalements de cas en 1999 (Lapides, 2007, Ledrans *et al.*, 2007). Après les nouveaux signalements de cas en 2001, la mise en place d'un comité de suivi multipartite a été obtenue après de nombreuses interventions en ce sens du collectif local et de cet expert auprès de la DGS et des journaux. La presse annonçait sans cesse de nouveaux cas de cancers et titrait sur la psychose dans le quartier. Un relais a également été trouvé auprès d'un élu local membre du cabinet du ministère de l'environnement.

Après le rendu des études et le passage à une surveillance du site début 2004, le comité de suivi et le comité scientifique ont cessé leurs activités sans dispositif (plus léger) de remplacement ni information quant à la concertation future ; la brochure d'information locale de la DDASS a cessé de paraître, les rapports de surveillance ont été transmis au collectif local sans commentaires. Jusqu'à la fin de la surveillance, le collectif n'a plus été informé des actions de l'administration et ne trouvait plus d'interlocuteur. La surveillance apparaît alors au collectif comme une « *boîte noire* » : des rapports en sortent, mais il semble exclu d'en discuter. (Source : représentant associatif)

Ces conditions de concertation ont contribué à une certaine défiance en début de concertation, à un ressenti d'échec de la concertation après son arrêt (Lapides, 2007), et au maintien d'inquiétudes persistantes depuis sur des observations inexpliquées dans les rapports de surveillance. La présidente de l'association considère qu'il ne faut pas refermer le dossier aux populations.

Encadré 11 : Ouverture aux populations sous pression et restreinte dans le temps à *Vincennes*

Poulet et Legout (2005) notent une nette différence d'appréciation sur "l'urgence à communiquer" entre les pouvoirs publics d'une part, les populations dont les élus d'autre part.

Dans la très grande majorité des études de sites pollués et des émissions d'Installations Classées (hors Seveso et traitement de déchets), l'implication des populations hors crise est réduite au simple respect des prescriptions légales, *i.e.* essentiellement à la mise à disposition

des documents en mairie et/ou en préfecture -où ils restent peu consultés dans la pratique[50]. Cas extrême semble-t-il, une mairie peut ainsi en venir à ignorer l'existence d'une installation classée sur son territoire (*installation manipulant une poudre noire*).

Dans les cas où une implication spécifique des populations est enclenchée, c'est généralement encore essentiellement sous forme de simple information, de restitution sur les résultats des études, comme pour l'*étude des risques dans une école jouxtant un site pollué*. Hormis la préparation préalable avec les élus, le mode d'implication se résume encore souvent à une présentation "frontale" en réunion publique : gestionnaires et experts sur l'estrade, public dans la salle. L'essentiel de l'exercice consiste alors à faire accepter les études réalisées et les décisions pré-arrêtées, ou encore est « *organisé autour de résultats ficelés qu'il s'agit de faire accepter* » (représentant des pouvoirs publics *in* Poulet et Legout, 2005 ; § 4.2.4.3 p 96 de la part d'association au sujet de l'enquête publique).

Enfin, à quelques exceptions près, les cas d'implications plus participatives hors crise étaient rendus nécessaires par la mise en place d'actions d'évaluation ou de réduction des risques impliquant directement les populations : mesures de plombémie, travaux chez les particuliers, consignes sur les comportements et restrictions d'usage (*La Poudrette, Metaleurop Noyelles-Godault, ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine,…*). L'implication va alors rarement jusqu'à la consultation amont des populations quant au programme de ces études et actions.

Dans toutes ces configurations, et aux mêmes quelques exceptions près, les préoccupations et attentes des populations ne sont pas identifiées ni donc intégrées dans la conception des réponses, laissant place parfois à des *a priori* erronés (Encadré 12 p 214). Même s'il sont connus, les enjeux et autres éléments de contexte ne sont que rarement pris en compte, car considérés hors du champ de la question posée.

Pour *Metaleurop Noyelles-Godault*, les "Parisiens" hésitaient à venir rencontrer les populations, gênés de ne pas avoir de solution complète telle qu'une dépollution totale à proposer, tandis que les riverains, vivant dans une toute autre relation au site (§ 4.4.10 p 127) avaient déjà intégré cette absence de solution complète. (Poulet et Legout, 2005)

Encadré 12 : Méconnaissance des préoccupations et attentes des populations autour du site Metaleurop Noyelles-Godault

Quand une concertation a lieu, elle est limitée aux aspects techniques, la communication au public en est exclue, restant une prérogative des pouvoirs publics.

Les incertitudes sont peu ou pas présentées au public, par crainte qu'elles ne suscitent le rejet plutôt que le dialogue : rejoignant l'avis de Trustnet (2000), « *le Collectif Vigilance Franklin [à Vincennes] souligne que l'on attend des experts qu'ils reconnaissent les incertitudes et cette transparence favoriserait plutôt la construction d'une confiance envers l'expert et l'autorité* [si elle intègre cette approche]. *Or, le scientifique n'est peut-être pas assez formé pour discuter le degré de confiance qu'il accorde à ses résultats* » (Legout, 2006). Les réponses apportées apparaissent alors souvent trop définitives, lapidaires, et au final manquant d'empathie (Poulet et Legout, 2005). Auprès de populations inquiètes (*Vincennes, Saint-Cyr l'Ecole,…*), ces pratiques minimales peuvent précisément conduire à de la défiance, à un sentiment d'indignation, qui pourra conduire au rejet du dossier présenté : *« Attention aux*

[50] Ce qui ne veut pas dire que cette obligation est sans influence sur la construction et la formulation des rapports: cf. § 5.10.3.2 p 238.

messages lapidaires ! Ils sont fragiles et dangereux car ils peuvent être remis complètement en cause par des compléments d'étude et générer des contradictions qui favorisent les crises » (Legout, 2006).

Le mode de « *gouvernance d'autorité* » décrit par Trustnet (2000), dans lequel les pouvoirs publics attendent des experts des certitudes qui légitiment leurs actions (§ 4.8 p 150), est apparu encore pleinement d'actualité aux yeux d'experts travaillant en appui aux pouvoirs publics dans des questions de risques environnementaux (questionnés par les auteurs), et à travers des retours sur cas tels que *Vincennes* : des réponses tranchées sont attendues, des "*oui mais*" ne permettant pas une clôture totale d'un dossier ne sont guère acceptées.

5.4 Études et concertation : un moyen pour ne rien faire ?

Des doutes apparaissent auprès des populations quant à la sincérité de la concertation et des études éventuellement associées, qui sont alors perçues comme des moyens pour :

- Temporiser ou pire « *amuser la galerie* », « *donner l'apparence de l'action* », selon une « *tactique dilatoire* », faute de mesures concrètes, comme on a pu l'entendre dans les cas suivants : Metaleurop Noyelles-Godault (Poulet et Legout, 2005), Néry-Saintines, *Vincennes*, anciennes décharges alsaciennes de la chimie bâloise (§ 4.6.2.3 p 139). Des engagements fermes et crédibles (personne ayant pouvoir de décision : maître d'ouvrage, préfet), des garanties, sont demandées quant au passage au concret.
- Faire uniquement du « *traitement social* » de la question, « *s'occuper des gens plutôt que du problème de la pollution* », comme on a pu l'entendre dans les cas de *Vincennes et à* Saint-Cyr l'Ecole (Leduc, 2006a).
- « *Faire accepter* », voire faire avaliser ou « *cautionner* », des décisions déjà prises, et éventuellement « *l'inacceptable* » (membre associatif du comité de suivi de l'étude Comrisk ; réseau "Sortir du nucléaire" p 93). La concertation ne serait alors qu'apparente, étouffée par du jargon ou des arguments techniques définitifs destinés à « *noyer le poisson* » (représentante d'association p 96, riverain d'une usine § 4.4.9 p 126) ou à « *berner* » et à en imposer (même vis-à-vis d'un président de conseil général, § 4.4.8 p 123).

Ainsi pour *Néry-Saintines (Assoc' Saintines, 2002) :* « *l'association a mené d'innombrables actions de concertation (…). Elle a obtenu la création d'une CLIS en avril 95, l'attribution d'un budget de 122 MF pour la réhabilitation, ainsi que la nomination d'un collège d'experts (…). Aujourd'hui, après plus de 20 MF dépensés par l'État en études sans aucune réalisation concrète, ses revendications sont les suivantes : (…) mise en œuvre complète des préconisations formulées par les experts (…). Le démarrage des travaux de dépollution (…). La présence [du directeur] de la Direction de la prévention des risques industriels à la CLIS. L'association s'opposera formellement à toute étude supplémentaire ou tout chantier pilote, dont le passé a permis de comprendre qu'ils n'ont trop souvent eu pour objectif que donner l'apparence de l'action sans engager de chantier définitif* ».

5.5 Des attitudes à l'encontre de la concertation

De nombreuses attitudes allant à l'encontre de la concertation ont été rencontrées dans des dossiers de sites pollués et d'autres questions locales de risques liés à l'environnement, au niveau des trois types d'acteurs: maîtres d'ouvrage et pouvoirs publics, mais aussi populations elles-mêmes. Leurs ressorts apparaissent de différentes natures ; nous présentons ici ces situations selon quatre catégories, mais il est entendu que ces catégories se recouvrent largement : par exemple, des difficultés de langage et de communication et des situations de

défiance peuvent être sous-tendues, au moins en partie, par une non acceptation de l'autre partie. On en trouve un résumé dans la Figure 22 p 91.

Non acceptation ou peur de l'autre partie comme interlocuteur :

- Courriers d'association et autres tentatives de contact laissés sans réponse : l'association se retrouve « *face à un mur* », tant vis-à-vis de l'industriel que de l'administration : *installation d'une usine manipulant du Nickel* ; *quartier Sud de Vincennes* vis-à-vis de l'industriel.
- Industriels et élus craignant de « *réveiller l'eau qui dort* » ou de nuire à leur image en informant/consultant les populations sur la pollution : *pollutions par des hydrocarbures autour d'un dépôt pétrolier* (industriel) ; *pollution d'habitations par des gaz de décharge* (élu).
- Agents de l'administration ayant peur de la réunion publique, d'être piégés, d'une attaque en justice ; … : Gilly-sur-Isère (§ 4.4.7 p 122).
- Manifestation d'hostilité, au sein des populations, à l'égard de « *gêneurs* » « *qui [s'efforcent] de poser publiquement les questions qui dérangent* » (Sugier *et al.*, 2003 ; Encadré 14 ci-dessous): associations, particuliers, experts,…

Défiance vis-à-vis de l'autre partie dans la concertation :

- Associations et élu exprimant leur défiance envers des études produites par le "pollueur" - maître d'ouvrage : *quartier Sud de Vinc*ennes, Saint-Cyr l'Ecole, Balaruc-Les-Bains (associations) ; *La poudrette* (élu). Une telle défiance s'applique aussi parfois à un institut public, pourtant *a priori* davantage indépendant d'un maître d'ouvrage, mais précisément dans des cas où des éléments particuliers viennent jeter un doute, aux yeux du public, sur cette indépendance: *étude d'impact d'une décharge ancienne en activité*, Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123).
- Association locale qui ressent des défauts de fonctionnement du processus de concertation (documents en retard,…) comme des tentatives de déstabilisation : *Quartier Sud de Vincennes*.
- Populations qui organisent et financent elles-mêmes des mesures (parfois contre-mesures) dans l'environnement ou dans le sang, ou des expertises alternatives : *quartier Sud de Vincennes*, *anciens incinérateurs de Vaux-le-Pénil* et *de Fourchambault*, Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123),…
- Association "de médiation" expliquant les moyens de pression sur un préfet (en substance : "faire des vagues") et recommandant d'affecter les quelques moyens financiers disponibles à des frais de procédures de justice et d'huissiers plutôt qu'à des analyses : Balaruc-Les-Bains (§ 4.4.4 p 119).
- Elu concluant -de manière similaire- que le seul moyen de pression disponible vis-à-vis des services de l'Etat est la perspective d'une médiatisation et d'une judiciarisation au pénal : *La Poudrette*.
- Elus ou conseillers municipaux percevant la DRIRE comme privilégiant le développement industriel plutôt que l'environnement, ou comme ayant déjà pris parti pour le projet industriel qu'ils rejettent : *installation manipulant une poudre noire* et de l'*extension d'une usine chimique*.
- Gérant d'une association des propriétaires qui considère l'engagement des riverains face aux risques et pollutions dans le quartier comme une manœuvre visant à faire baisser les prix des loyers : quartier Sud de Vincennes (Leduc, 2006c).
- Représentant de l'Etat qualifiant l'association locale d'« *adversaires* » (INERIS, 2008, "*autres retours*").

Difficultés de langage ou de communication :

- Rapports d'étude très techniques, "jargonnant", dépourvus de "synthèse non technique" à destination du grand public, et discours publics d'experts peu accessibles au grand public : responsable expérimentée d'association locale et nationale (INERIS, 2008, "*autres retours*") ; *quartier Sud de Vincennes* : « *les experts (…) se réfugient encore trop souvent dans un vocabulaire technique* » (Legout, 2006) ; *Papeterie de Mennecy :* « *documents [non] communicables en l'état [ni] accessibles à la compréhension du profane* » (un expert réalisateur de ces rapports); ….
- Dans une commission locale d'information, refus par le représentant de l'Etat de reconnaître une anomalie manifeste, de répondre à une question précise à ce sujet (INERIS, 2008, "*autres retours*").
- Modalités de consultation en préfecture et/ou en mairie inadaptées : horaires restreints, reproduction des documents difficile (et tarifs prohibitifs), difficulté d'obtenir un exemplaire papier ou électronique (INERIS, 2008, "*autres retours*").
- Inversement, timidité excessive, jusqu'à l'autocensure, de participants, dans des réunions en préfecture. Ce phénomène ne concerne pas que les représentants des populations (Encadré 13 ci-dessous), mais aussi par exemple les experts amenés à présenter les études et les résultats : des réserves et des nuances peuvent être difficiles à exprimer lorsque les "autorités" demandent des certitudes et des avis tranchés et émettent des résumés lapidaires, en outre dans le climat solennel voire pesant d'une réunion "officielle" en préfecture.
- Discours dénué d'empathie de la part du maître d'ouvrage, et rejeté par les populations : Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123).
- Enquête sanitaire (épidémiologique) réalisée sans contact avec les populations concernées, et en particulier les cas de pathologies signalés : Saint-Cyr l'Ecole.

Cachotteries et manipulation :

- Conseiller municipal expliquant (en "*off*") que sa demande de concertation ne vise que l'annulation d'un projet qu'il refuse de toute façon : *extension d'une usine chimique*.
- Cachotteries et fausses informations par l'équipe municipale vis-à-vis de la sécurisation d'un site pollué : *pollution radioactive à l'école Marie Curie de Nogent/Marne*.

En 2005, lors d'une présentation en commission locale d'information (*incendie de dépôt de produits phyto-sanitaires dans le Sud de la France*), seule la moitié haute de l'écran était visible pour les participants, la moitié basse étant occultée par les personnes assises près de l'écran.

Ce n'est qu'après une demi-heure de présentation, à la faveur d'un changement d'intervenant, qu'une personne de l'assistance, en l'occurrence un membre d'association rompu aux réunions de ce types, a osé signaler l'anomalie, et qu'il y fut remédié. (Source : bureau d'étude (INERIS))

Encadré 13 : Anecdote de "la projection invisible" en CLIC

Dans le *quartier Sud de Vincennes*, le collectif local s'est vu reprocher de porter inutilement atteinte à l'image et à la quiétude du quartier, et d'affecter les prix de l'immobilier. En réaction, une autre association s'est créée en alternative. (Source : responsable associatif)

Dans le cas d'un *ancien site de régénération de solvants*, un riverain récent, ayant découvert la question de la pollution après l'achat de sa maison, a engagé un procès contre son vendeur et a souhaité être relogé ailleurs. « *Les riverains plus anciens ont (…) reproché au plaignant de propager une mauvaise publicité de leur quartier* ». « *La personne en procès à cause de la pollution du site était accompagnée pour la réunion publique d'un conseil technique. La différence de langage était très importante entre ce conseiller et les riverains. Si le premier souhaitait recentrer le débat sur la technique et remettre en cause les résultats de l'étude, les autres était plus intéressés par l'avenir : autres études ? dans quel but ? dépollution du site ? par quel moyen ?* » (Source : bureau d'étude)

Dans le cas du GRNC, les acteurs socio-économiques établis de la région ont reproché aux associations écologistes de nourrir inutilement des inquiétudes et d'ainsi porter atteinte à l'image de la région, à son attractivité et donc à son développement économique. Cette pression finit par faire plier le responsable de la première commission en charge de l'évaluation épidémiologique : il relaie ces messages, dans un article qui conduira à sa démission (§ 4.4.2.1 p 111).

Une telle hostilité a été peu ressentie en revanche dans le cas de Saint-Cyr l'Ecole, où la population, les médias et le maire se sont rangés aux côtés des personnes mobilisées. (Leduc, 2006a)

Encadré 14 : Hostilité contre ceux qui manifestent des préoccupations vis-à-vis de questions locales de risque, différences de discours au sein des populations

Certaines attitudes de défiance en France sont nourries d'archétypes tels que la communication sur le "nuage de Tchernobyl" (Salomon, 2003), et plus récemment les "débats" sur les OGM et l'EPR.

La défiance vis-à-vis des pouvoirs publics et des maîtres d'ouvrage (industriels mais aussi aménageurs dont les collectivités) semble moindre (et plus facilement levée) pour une intervention d'un maître d'ouvrage en réhabilitation d'un site qui ne suscitait pas d'inquiétude particulière (*reconversions des sites Renault de Boulogne-Billancourt et Kodak de Sevran, reconversion d'une ancienne décharge en espace vert,…*) que pour une évaluation des risques sur un site qui inquiète (*quartier Sud de Vincennes, anciens incinérateurs de Vaux-le-Pénil et de Fourchambault, Saint-Cyr l'Ecole,…*).

Ces attitudes et situations apparaissent favorisées par un fonctionnement cloisonné, hermétique, peu réactif, au sein des administrations et entre administrations et maîtres d'ouvrage dans la gestion des sites pollués et des installations classées. Ce point fait l'objet du prochain chapitre.

5.6 Un fonctionnement cloisonné, hermétique, peu réactif

Les processus de gestion des sites pollués et des installations classées et des risques associés sont découpés en composantes dont la responsabilité relève de différents acteurs publics. On observe des cloisonnements entre ces acteurs, DRIRE et DDASS, préfets, municipalités, liquidateur judiciaire, administrations locales et nationales, qui peuvent empêcher le partage d'information nécessaire à une gestion efficiente (cf. Encadré 15 ci-dessous). Les préfets décident et gèrent l'ouverture des dossiers aux populations, et sont souvent signalés comme restrictifs sur ce point (par des associations, élus, agents de DDASS).

A Gilly-sur-Isère en 2000-2001 (Salomon, 2003), la DDASS, interpellée sur les aspects sanitaires de l'incinérateur, ne disposait pas des élément inquiétants en termes d'émission connus de leurs collègues des DRIRE ; ces derniers reportaient les questions sanitaires vers la DDASS. En outre, « *les services de l'Etat sont restés cantonnés à leur logique administrative tandis que les collectivités ont fait primer leurs contraintes de gestion et leurs objectifs économiques. La coordination de ces deux catégories d'acteurs a encouragé l'inhibition des décisions* » (Salomon, 2003) .

Dans le cas de l'*incinérateur de Vaux-le-Pénil*, malgré de nombreuses interpellations et une réunion concernant la future installation, « *à aucun moment la DDASS n'est saisie ni par les élus, ni par la DRIRE ou la préfecture, ni par les riverains. Elle n'a aucune connaissance du dossier si ce n'est l'examen du volet sanitaire de l'étude d'impact* ». (Source : ingénieur sanitaire DDASS)

A *Vincennes*, le Collectif Vigilance Franklin et le Comité d'expert ont perçu des différences de position entre la DGS et le ministère en charge de l'environnement, qui est intervenu directement pour faire réaliser des investigations exploratoires des eaux souterraines, et tendait à favoriser un traitement plus simple du dossier selon l'approche usuelle "site pollué". Le collectif local a perçu ces différences et un cloisonnement entre ces administrations comme fragilisant la crédibilité de l'action publique.

Dans le cas d'une *pollution d'habitations par des gaz de décharge*, les administrations ne travaillaient pas de concert, selon l'expert de bureau d'étude. « *Bien au contraire elles avaient tendance à s'opposer et se rejeter l'absence de contrôle sur cette ancienne décharge* ». (Source : bureau d'étude)

Dans le cas d'une *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine*, la réactivité de la DDASS a été contrebalancée par le manque de réactivité des autorités sanitaires nationales, qui « *travaillaient à leur rythme* ». (Source : consultants du maître d'ouvrage)

Encadré 15 : Exemples de cloisonnements entre acteurs publics

La surcharge des DRIRE, des DDASS, voire des Cire (Salomon, 2003 p 10, 32), sur leurs nombreuses missions, empêche de franchir ces diverses barrières. Les administrations ne sont pas organisées pour pouvoir libérer rapidement un ou deux agents pour une concertation étendue sur des sites délicats.

Des différences de discours entre administrations sanitaires et administrations de l'environnement ont été relevées, par exemple dans le *quartier Sud de Vincennes* et de la *pollution d'habitation par des gaz de décharge*. Elles sont perçues par les populations comme minant la crédibilité de l'intervention des pouvoirs publics (Poulet et Legout, 2006 ; Salomon, 2003), et « *rendent la communication avec le public beaucoup plus difficile* » (Covello et Allen, 1998 *in* US EPA 2003b ; ATSDR, 2005a) : les populations sont en attente d'un discours davantage coordonné.

Ces clivages ne sont naturellement pas systématiques : des contre-exemples ont également été rapportés, où DRIRE et DDASS travaillaient en étroite concertation au sein de la préfecture : *réduction des impacts d'une ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, La poudrette,…*

La réactivité des acteurs publics pour faire face aux nombreuses exigences du dialogue entre parties prenantes apparaît encore réduite par leur forte mobilité professionnelle et -généralement- l'absence de recouvrement dans les postes et de passation de dossier efficace (permettant la continuité). Cette difficulté a été relevée par plusieurs catégories d'acteurs (association, industriel, pouvoirs publics, experts) au sein du comité de suivi de l'étude.

En effet, l'interlocuteur public a souvent un rôle déterminant dans la gestion du dossier, et tout particulièrement aux yeux des populations qui y voient *a priori* un garant "face" au

maître d'ouvrage (même si un "comité d'experts scientifiques" lui serait préféré : Figure 5 p 52). Le changement de personne apparaît déstabilisant dans le processus de dialogue, où la relation humaine, la relation de confiance, jouent un rôle essentiel. Le cas échéant, l'absence de continuité dans la gestion du dossier, la perte de la mémoire du dossier, voire le changement de discours à l'occasion du changement de personne comme observé sur *Vincennes* lors du changement de préfet, renforcent cet effet déstabilisant. Les changements d'interlocuteurs publics se révèlent alors comme des obstacles importants à la bonne implication des populations (Encadré 16 ci-dessous).

A *Vincennes*, la présidente du collectif local cite les « *changements d'interlocuteurs (maire, préfet, DGS, ministres, président du Comité scientifique, directeur de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales-DDASS…)* » parmi les éléments qui n'ont « *pas permis la mise en confiance [de l'association] en tant que partie prenante* » (Lapides, 2007).

Encadré 16 : Changements d'interlocuteurs et conséquence sur la concertation à *Vincennes*

La logique française de gestion des installations classées consistant à laisser toute responsabilité, et donc liberté des moyens, au maître d'ouvrage, peut également troubler la lisibilité des actions entreprises, par certains aspects :

- L'administration des Installations Classées ne s'adresse qu'au maître d'ouvrage et ne peut intervenir dans sa façon de travailler du moment qu'il respecte la réglementation. Hors cas éligible à une forme de CLI, elle ne peut conseiller officiellement au maître d'ouvrage de faire participer les associations locales. Elle renvoie typiquement vers l'exploitant, seul responsable donc habilité à répondre sur son étude ; les courriers à l'exploitant et l'avis établi par l'Inspection des IC sur un dossier ne sont pas communiqués au public, au delà du CODERST dans le cadre de la préparation d'un arrêté préfectoral. L'exploitant quant à lui renvoie typiquement en première instance sur le dossier disponible en préfecture. Les populations n'obtiennent donc pas d'interlocuteur ni souvent d'information à jour, et perçoivent la DRIRE comme inactive sur le dossier (Encadré 17 ci-dessous, *installation d'une usine manipulant du Nickel, Vincennes après 2004,*…).
- Les populations sont souvent désorientées, entre l'administration dont elles attendent une certaine protection et l'industriel ou l'opérateur qu'elles perçoivent souvent en situation de conflit d'intérêt entre objectifs financiers et protection des personnes et de l'environnement. Dans le cas d'une *réhabilitation de jardins limitrophes d'un site de maintenance de transformateurs*, ce sont des juristes qui appellent de leur vœux davantage de coordination entre l'exploitant et l'administration.
- La question de l'impartialité des études apparaît alors critique. Ainsi, dans le cas des anciennes décharges alsaciennes de la chimie bâloise (§ 4.6.2.3 p 139), Greenpeace Suisse (2004) voit dans le passage préalable des rapports d'étude par le groupement de la chimie bâloise avant transmission aux autorités, procédure standard dans le cadre français, une tentative d'« *influencer les experts* ». Des exemples de défiance vis-à-vis du pollueur-maître d'ouvrage sont rapportés au chapitre 5.4 p 215.
- Dans cette optique du pollueur – maître d'ouvrage pleinement responsable de ses études et de sa gestion du site, l'administration française ne s'engage pas sur un référentiel technique précis d'évaluation des sites (concentration seuils dans les sols, modèles de référence, valeurs toxicologiques de référence,…). Cette absence de référentiel technique opposable est signalée par beaucoup d'acteurs (populations, élus, industriels, promoteurs,

investisseurs, experts, chercheurs,…) comme un facteur d'opacité, d'insécurisation, en laissant la possibilité de pratiques dispersées, difficiles à vérifier (Poulet et Legout, 2005 ; INERIS, 2006b ; INERIS, 2008, "*autres retours*"; MFE, 2006 pour les incidents industriels : § 4.2.5.2 p 98 ; Roux-Caillebot et Propeck-Zimmermann, 2007 pour les évaluations des risques industriels : § 4.2.4.2.4 p 96). L'observation des pratiques étrangères (Canada § 4.10.3.3 p 201, Etats-Unis,…) renforce ce sentiment. Un référentiel technique générique peut toutefois apporter sa propre part d'opacité, en masquant la complexité et les incertitudes, voire en laissant des failles non signalées (INERIS, 2006b ; cf. également FAQ sur les valeurs seuils pour les sols dans le Guide (INERIS-IRSN, 2008c) développé dans le cadre de la présente étude).

Enfin, la France pratique la séparation entre expertise et gestion, entre experts et décideurs : les experts fournissent un éclairage technique selon les meilleures connaissances disponibles, mais laissent aux décideurs les choix de gestion. Si ce principe semble bien établi de façon générale en France, il s'avère méconnu et difficilement admis par les populations sur les cas concrets de sites pollués (Poulet et Legout, 2005) ; Encadré 17 ci-dessous).
Les baromètres de l'IRSN et de l'Observatoire des Risques Sanitaires (§ 3.4 p 50), et l'enquête exploratoire de Marjorie Angignard (2006) dans le domaine de la pollution des sols (§ 3.6.4.7 p 66), montrent également que la confiance des populations en termes de crédibilité de l'information et de compétence, et leurs attentes en termes de contrôle et de gestion, vont en premier lieu aux experts techniques et scientifiques (dont dans une certaine mesure les services déconcentrés de l'Etat).

Ces différents cloisonnements, voulus ou non, donnent tout son sens à la définition de Mermet (2007) de la concertation comme une « *tentative de dépasser les rigidités d'un pays* ».

La situation relative des différents acteurs dressée ci-dessus est souvent méconnue des populations. En particulier, elles ne connaissent pas les rôles et le fonctionnement (logiques et contraintes) des services de l'Etat concernés (DRIRE, DDASS surtout : Encadré 18 ci-dessous).

Les rôles des différents acteurs et les règles d'interaction entre eux ne sont pas non plus systématiquement explicités entre acteurs au début d'une concertation, en particulier en situation de crise (*Vincennes*, Saint-Cyr l'Ecole, Gilly-sur-Isère,…) où cette explicitation est particulièrement nécessaire. Cela empêche de surmonter la méconnaissance initiale, et aboutit à des confusions des rôles, à des déconvenues, à des mécontentements, à des réactions symétriques de défiance et de crainte, à une escalade de la crise (Encadré 17 ci-dessous). Cette absence d'explicitation des rôles et des règles peut avoir été liée à l'urgence, mais également à la méconnaissance d'un besoin d'explicitation: ce besoin est surtout apparu *a posteriori* dans les cas cités, en analyse de retour d'expérience (Hazebrouck et Ledrans, 2005, Poulet et Legout, 2006, INERIS, 2008).

Dans le *Quartier Sud de Vincennes*, le collectif local et les élus municipaux notamment[51] attendaient du comité scientifique qu'il prenne des décisions relevant de choix de gestion : faut-il fermer l'école ? Peut-on délivrer des permis de construire ?,…. (INERIS, 2008).

Dans l'urgence permanente de la situation, les rôles et modes d'interactions des différentes parties prenantes n'ont pas été clarifiés, ce qui s'est traduit par des attentes déçues, des mécontentements, une escalade de la crise (INERIS, 2008) :

- Le mode de transmission au collectif des rapports produits par le maître d'ouvrage est resté un certain temps flou. Le collectif recevait des documents avec retard, devait discuter en réunion de dossiers non reçus, ce lui a donné le sentiment de ne pas avoir sa place dans le comité de suivi (Lapides, 2007).
- Outre sa mission première, le comité scientifique s'est vu demander successivement d'accompagner techniquement des études décidées hors de ses recommandations, de valider toutes les études, sans que le cadre de travail ni les moyens associés soient clarifiés, voire d'assurer la transmission des documents entre parties, ce qui n'était pas de sa responsabilité et pouvait entrer en conflit avec son statut d'impartialité. Le comité scientifique ne pouvait répondre pleinement à ces attentes, et les besoins correspondants -pourtant importants- n'ont pas été pleinement satisfaits.
- Une tierce expertise a été commandée par le maître d'ouvrage, mais sans concertation quant au choix du prestataire ni quant au cahier des charges. Elle resta marquée d'un soupçon de partialité aux yeux du collectif, et ne répondit *in fine* pas aux attentes : la demande d'une validation des études resta insatisfaite. (Source : expert tiers)
- Le collectif local n'était pas associé à la communication vers le public, hormis, significativement, dans la seule diffusion aux populations de la lettre d'information de la DDASS et de la préfecture sur le dossier[52] : il a eu le sentiment d'être ignoré, voire bafoué, par les communiqués des pouvoirs publics (préfecture puis mairie) qu'il percevait comme biaisés (et qui de fait ne reprenaient pas certaines réserves du comité scientifique). L'organisation de la communication au public n'a pas été discutée. (Source : responsable associatif)

Dans le cas de la crise autour de l'*incinérateur de* Gilly-sur-Isère en 2000-2001, la méconnaissance de l'autre partie empêchait la compréhension des attitudes observées, et conduisait à des interprétations négatives [erronées] de ces attitudes, et à de la défiance : suspicion de rétention d'information, de mépris d'un côté, de harcèlement de l'autre, personnalisation. Par exemple, les associations n'ont rien su des mises en demeures et autres courriers de la DRIRE à l'exploitant de l'incinérateur, et croyaient donc que la DRIRE restait inactive sur le dossier (Salomon, 2003). Le correspondant local de Radio Bleue relatait ainsi que c'est la radio qui a rassemblé pour la première fois les différents intervenants autour de la question des risques sanitaires de Gilly sur Isère.

Dans le cas des *anciennes décharges alsaciennes de la chimie bâloise*, Greenpeace Suisse (2004) voit dans le passage préalable des rapports d'étude par le groupement de la chimie bâloise avant transmission aux autorités, procédure standard dans le cadre français, une tentative d'« *influencer les experts* ».

Dans le cas de *La Poudrette*, le maire ne savait pas à qui s'adresser pour obtenir une assistance technique sur la conception et la conduite des études à mener. (Source : élu, in Dor *et al*., 2008)

Encadré 17 : Méconnaissances des rôles et manques de règles de concertation

[51] Peut-être pour des raisons différentes entre ces deux acteurs : pour Trustnet (2000) les pouvoirs publics attendent des experts qu'ils légitiment leurs actions.

[52] Au premier numéro seulement: ensuite, le collectif a refusé de jouer ce rôle.

L'INERIS a reçu en 2006 des questions d'une municipalité sur le risque sanitaire causé par une poudre noire émise par une installation classée sur la commune, dans le cadre d'un projet d'extension de l'installation. Plus précisément, la demande portait sur la validité de l'évaluation toxicologique des substances réalisée dans l'étude d'impact.

La commune disait n'avoir pas été informée de l'installation de l'activité 5 ans plus tôt (seul le rachat de bâtiments avait été visible pour elle). La question sanitaire venait ensuite, en tant que préoccupation réelle face aux impacts visuels et en tant que vecteur reconnu pour obtenir un abandon du projet.

La commune se trouvait démunie face à ses interrogations, n'ayant de contact ni avec la DRIRE ni avec la DDASS, et n'ayant pas discuté du dossier avec l'industriel, et ignorant la procédure de l'étude d'impact. Cette absence de prise de contacts se trouvait liée à une défiance a priori envers ces acteurs. En particulier la DRIRE était explicitement perçue par une des collectivités comme privilégiant le développement industriel plutôt que l'environnement. La commune ne connaissait pas l'organisation interne de la DRIRE, qui sépare l'Inspection des Installations Classées du développement industriel.

Encadré 18 : Enjeux occultés et reformulation de la question posée autour d'une usine

Dans le fonctionnement tel que décrit ci-dessus, l'expert peut se trouver partagé entre des loyautés antagonistes, entre les demandes d'ouverture du public avec lequel il est en prise directe, et un pilotage éventuellement dirigiste de la relation par les pouvoirs publics ou le maître d'ouvrage : « *Pour qui travaille-t-on : pour les pouvoirs publics ou pour les citoyens ?* », « *de quel côté je me trouve ?* » (Isnard, 2006).

5.7 Analyse des pratiques de concertation selon les cadres de régulation nationaux

5.7.1 Introduction, grille d'analyse

Dans la présente revue des pratiques, les caractéristiques des questions gérées sont très proches dans les différents pays étudiés. Les gestionnaires doivent faire face à des pollutions diverses d'un point de vue chimique touchant des espaces et des territoires différents du fait de leur histoire, de leur géographie, de leur géologie, et des populations qui les habitent. Les évaluations des risques et leur gestion sont complexes, ponctuées de décision intéressant les habitants du territoire. Le travail des professionnels impliqués s'inscrit dans de nombreuses contraintes structurelles, sanitaires, budgétaires, politiques. Il peut engendrer des conséquences présentant des enjeux humains importants qui peuvent être la source de procédures judiciaires recherchant les responsabilités.

En revanche, l'étude simultanée de l'implication des populations sur des risques en France et dans d'autres pays réserve d'importantes surprises, tant les cadres et les pratiques peuvent être différents voire opposées : la revue des pratiques donne l'image de pays étrangers, Etats-Unis, Canada, Allemagne, beaucoup plus ouverts que la France à la communication voire à la concertation -même si des contre-exemples ont été rapportés et si le constat d'une concertation encore peu intégrée dans le processus décisionnel a pu être dressé aussi au niveau européen (Trustnet, 2000).

La moindre ouverture en France concerne à la fois l'organisation des acteurs et la structure du système de gouvernance, les procédures et les outils mis à disposition, les supports de communication, la formation et le soutien aux personnes impliquées, et le retour d'expérience sur cas concrets.

Les grandes différences des systèmes de gouvernance vis-à-vis de l'implication des populations peuvent être schématiquement résumées en s'appuyant sur les deux composantes du cadre méthodologique de Hood *et al.* (2000 ; cf. § 3.3.4 p 49) :

- Système de gestion : objectifs de la régulation , manière dont les responsabilités sont organisées, styles de régulation du fait des politiques, des lois et des décrets.
- Contexte relatif aux types de risques étudiés, aux attitudes et les préférences du public et à la manière dont s'organisent les parties intéressées.

Cette analyse aide à interpréter l'état des pratiques et à proposer des préconisations adaptées au contexte français en matière d'implication des populations. En particulier, elle renseigne sur l'"importabilité" des pratiques observées à l'étranger.

Ainsi, les auteurs de ce chapitre se sont livrés à une synthèse comparative succincte des régimes de gestion français et nord américain.
Ils se sont ensuite interrogés sur d'éventuelles "spécificités culturelles" françaises à l'égard des l'approche participative. Sur ce dernier point, bien conscients de n'avoir qu'effleuré le sujet, ils rapportent deux grilles de lectures[53], qui leur ont paru particulièrement fructueuses. Ces pistes de leur réflexion seraient à reprendre pour les travailler en profondeur avec des universitaires spécialisés dans ces domaines.
Deux spécificités culturelles en ressortent, inscrites dans les différents composantes de la société des française (institutions, entreprises, école, famille,…) : une absence de culture de concertation d'une part, et la logique de l'honneur d'autre part.

5.7.2 Synthèse comparative des régimes de gestion français et nord américains

Les structures de régulation nord américaines semblent se caractériser par une forme simplifiée du système de gestion, plus ramassée et plus réactive qu'en France. Par exemple l'US EPA et ses branches locales assurent les rôles conjugués de payeur (responsable des choix budgétaires réalisés), décideur, évaluateur, opérateur, à la fois gestionnaires et experts, et ce autant dans la gestion d'un site particulier que dans la définition de la politique des sites pollués. Ce sont elles qui décident de lancer une action à partir de signaux indiquant un problème. Dotées d'un budget cent fois supérieur au budget correspondant de l'ADEME (pour une population seulement cinq fois supérieure), elles peuvent intervenir sur un site à responsable solvable si elles l'estiment nécessaires, endossant donc le rôle de maître d'ouvrage, quitte à se faire rembourser ensuite. Elles gèrent le calendrier et le planning.
La principale séparation, le principal point de contrôle, semble se situer entre l'agence EPA locale, directement impliquée dans la gestion d'un site, et l'agence fédérale, qui libère un budget sur la base d'un projet de gestion -relativement modulable.
Dans un contexte général de démocratie participative directe, la séparation des rôles entre expertise et gestion semble donc (au moins en partie) remplacé par un rôle de regard tiers sur l'action de l'administration dévolu aux citoyens locaux, munis de moyens conséquents (argent, missionnement d'experts,…). L'implication du public s'inscrit donc au cœur du système de gestion des sols pollués, et l'organisation d'un retour d'expérience capitalisant les bonnes pratiques d'implication du public devient alors un outil puissant pour rendre objectives les évaluations et trouver des axes de progrès.

[53] En fait corrélées. Béatrice Durand cite d'ailleurs la Logique de l'Honneur de Ph. d'Irbirane pour rendre compte de la soumission des étudiants français à la hiérarchie autoritaire des cursus scolaires et des perspectives de statut social associées.

Une collaboration étroite entre l'US EPA et ses branches d'une part, et l'agence sanitaire ATSDR d'autre part, est affirmée, organisée concrètement, et effectivement appliquée de façon standard sur le terrain. Pour cela, des modes d'organisation sont prédéfinis (Figure 30 p 165). Des dispositifs et structures communs, permanents ou *ad hoc* par site, fonctionnent en "mode projet", mettant en avant la mission avant les organismes. Ainsi, l'"équipe de site" commune dispose de sa propre organisation interne qui prévaut sur le rattachement des personnes à leurs organismes d'origine. Les outils sont partagés, la formations des agents sur l'évaluation et le réduction des risques sanitaires pour les sols pollués est commune.

Les structures françaises font intervenir un assemblage complexe d'acteurs portant chacun un rôle limité. Outre ceux signalés au chapitre 5.6 p 218, on pourra mentionner la moindre autonomie de l'ADEME dans ses interventions sur un site pollué, par rapport à une équipe du *Superfund* . En effet, la définition et la validation de ces interventions sont soumises à différentes administrations : préfecture, Inspection des IC, DDASS, pour la saisie de l'Agence, la définition de la mission et le contrôle de la réalisation ; ministère en charge de l'Environnement pour la libération des moyens financiers, sur la base d'un cahier des charges peu modulable ; commission intégrant des experts extérieurs à l'Agence pour le choix des prestataires.
Les personnes de l'administration française impliquées dans le processus de gestion appartiennent à des institutions et des corps répondant à des missions plus larges que celles relatives à la gestion des sols pollués (et des autres questions locales de risques liés à l'environnement, hors sans doute le corps des inspecteurs des IC pour les installations classées). Des logiques sous jacentes à chacune des institutions peuvent entrer en jeu dans les modes de gestion, par exemple dans l'affectation des ressources humaines sur un dossier. Dans ce contexte, la coordination entre agents engagés dans la gestion devient une composante essentielle du bon fonctionnement structurel. On a vu au chapitre 5.6 p 218 que cette coordination est souvent lacunaire, ce qui met en péril la concertation avec les populations ; on peut faire l'hypothèse qu'une telle coordination requiert une part importante du temps et de l'énergie des acteurs engagés, sans doute au détriment de la concertation avec le public compte tenu de la difficulté pour les administrations de libérer du temps d'un agent sur un dossier.
Le préfet joue un rôle important dans la coordination de ces acteurs publics et dans la planification des actions, en particulier pour les sites gérés par les pouvoirs publics (dossiers sensibles et sites à responsables défaillants). Les enjeux politiques et les échéances électorales deviennent de ce fait des contraintes non négligeables à prendre en compte dans la gestion, comme relevé par exemple dans le cas de Gilly-sur-Isère (§ 4.4.7 p 122). Les décisions semblent plus relever de résultats de compromis des contraintes et des enjeux multiples. Le retour d'expérience est difficile à mener quand il doit compiler des éléments d'information provenant d'institutions séparées.

En Europe, on pourrait voir dans la concentration des rôles et des pouvoirs des EPA américaines un risque de dérives, notamment sur des dossiers politiquement sensibles : l'adoption du principe de séparation entre expertise et gestion résulte d'affaires telles que celle du sang contaminé en France, de la vache folle en Europe (cf. § 4.7.2.1 p 142). Suivant ce principe, une expertise impartiale, détachée du pouvoir politique dans son élaboration, est produite pour alimenter la prise de décision des gestionnaires.

De fait, aux Etats-Unis, des critiques vives sont exprimées (par des ONG, mais aussi par un ancien gouverneur d'Etat) sur l'influence supposée des lobbies sur la politique des sites pollués, en particulier son financement (*Spokesman*, 2001,*Washington Post*, 2004), influence que ces lobbies revendiquent par ailleurs ouvertement (NAM, 2007). Dans un autre domaine,

dans une déclaration de l'*Union of Concerned Scientists* (UCS) de décembre 2006, 11 000 scientifiques américains dénoncent des tentatives de manipulations par l'US EPA des travaux scientifiques au sujet de la dangerosité de l'air respiré par les équipes de secours sur les lieux des attentats du *World Trade Center* de septembre 2001 : l'US EPA a assuré que cet air était sans danger, et ce à l'encontre les connaissances disponibles selon les signataires (SZ, 14/3/2007). Nous n'avons pas relevé de telle critique au sujet de la gestion d'un site pollué donné aux Etats-Unis, mais n'avons pas non plus effectué de recherche spécifique en ce sens.

L'administration de l'environnement aux Etats-Unis ne dispose pas d'institut spécialisé faisant autorité qui puisse apporter une évaluation indépendante. Toutefois :

- Aux Etats-Unis, des expertises extérieures sont couramment demandées à des consultants privés et à des universités (la question de l'indépendance subsiste, du fait du lien contractuel, de même que, dans une moindre mesure, en Europe avec les instituts publics) ;
- Dans la gestion d'un site ou d'une autre question à enjeu essentiellement local, l'indépendance organisationnelle vis-à-vis des acteurs locaux peut apparaître prioritaire par rapport aux questions de politique nationale sur les sols pollués. C'est bien la situation de l'EPA locale ;
- Le contrôle par les citoyens locaux aux Etats-Unis apparaît plus effectif qu'en France, du fait du système démocratique américain davantage orienté vers la démocratie directe, et au vu des retours collectés sur les implications effectives de citoyens sur de nombreux sites.

Du fait des caractéristiques des structures et du contexte sociétal, la relation avec le public a une place très différente dans les deux régimes, qui se retrouve dans les supports réglementaires et méthodologiques sur l'évaluation des risques, la gestion des sites pollués, et l'implication des populations dans ces processus.

Il semble que dans les pays nord américains, l'importante variété de formes de relation avec le public a été répertoriés, assortie de critères de choix (liés aux risques, aux attentes de la population, aux capacités de la structure de gestion) qui permettent de décider au cas par cas, la meilleure forme de relation avec le public, par la structure responsable de la gestion sur le terrain. Les administrations s'engagent solennellement sur l'ouverture à la société de leurs travaux et mettent à la disposition de tous un ensemble de guides et d'outils pratiques pour organiser cette ouverture.
Aux Etats-Unis, ce *corpus* est décliné spécifiquement pour les sols pollués par l'US EPA et l'ATSDR. La concertation fait partie intégrante de la gestion du site, à travers des principes, des procédures, des techniques, des rôles dédiés. Des soutiens techniques (formation, expertise) et financiers sont en outre proposés aux populations pour les aider à s'impliquer efficacement. Le personnel est formé à la concertation. Les rapports de l'administration sur les sites sont publiés sur Internet, ainsi que de nombreux documents annexes. Les autres documents de l'administration, dont les courriers, sont rendus effectivement accessibles à travers le choix de lieux de consultation et de modes de duplication pratiques. La relation de confiance, le respect, l'écoute sont mis en avant. Des structures dédiées capitalisent le retour d'expérience en la matière.
Aussi bien pour les aspects "techniques" de l'évaluation et de la gestion du site pollué que pour l'implication des populations, les choix politiques, les objectifs, les outils et les méthodes employées sont décrits et même discutés, de façon complète et pédagogique, le tout étant publié sur Internet. Les populations peuvent ainsi se saisir des savoirs d'expert pour participer à la gestion en intégrant leurs propres aspirations.

En France, en général, la participation du public se joue avec des cadres différents selon les branches concernées (nucléaire, industrie, équipement lourd). Elle s'opère sous la direction du préfet ou d'instances séparées qui choisissent les personnes ou les associations, intégrées dans la plupart des structures de concertation qui se multiplient (CLI, CLIC, etc.). L'hypothèse est faite par ces organisateurs que ces personnes désignées vont être le relais d'information vers le grand public. Le nombre de personnes touchées et impliquées n'entre pas dans un indicateur d'évaluation.

Concernant les sols pollués et les impacts des installations classées, si les choix politiques, les démarches et les objectifs sont bien divulgués, les documents techniques présentant et discutant les méthodes d'évaluation, les outils d'analyses et les connaissances d'experts sont moins largement diffusés et accessibles, ou sont inexistants en ce qui concerne l'implication des populations. Le retour d'expérience et la formation dédiés à la concertation pour les agents impliqués apparaissent peu développés, laissés à l'initiative des protagonistes (cf. Encadré 19 ci-dessous). Pour le programme de recherche RESCUE (2004) sur la "Reconversion de sites européens dans les villes et les environnements urbains" mené sur quatre pays européens dont la France en pilote, « *un obstacle majeur est que les développeurs de projets sont (…) pas habitués et/ou non suffisamment formés à développer des formes vraiment participatives de prise de décision* ».

L'absence de structure de concertation fixée pour les sols pollués en France est un résultat de ce contexte. Elle peut aussi apparaître comme une opportunité d'explorer et d'adapter les solutions adoptées ailleurs.

Outre les études de retours d'expérience d'acteurs non impliqués (par ex. Leduc, 2006a,b,c, Forestier, 2004) :

- Etude sur Gilly-sur-Isère (Salomon, 2003), financée par l'InVS ;
- Interventions en colloque (par ex. Hazebrouck *et al.*, 2006) et numéro spécial du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) de février 2007, sur le cas du *Quartier Sud de Vincennes*. Le numéro spécial du BEH présentait les points de vue du comité scientifique et du collectif local (Ledrans *et al.* ; Lapides).
- Présentation du cas d'une *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine* par les consultants impliqués, à un petit-déjeuner débat de cadres dirigeants /environnement d'entreprises.
- Journée Cire Ile de France du 31 mai 2005 et journées d'informations en DRASS et auprès d'une municipalité par la Cire IdF et l'INERIS : plusieurs cas d'interactions avec les populations, dont celui de *La Poudrette*, et un travail de retour d'expérience combiné Cire IdF – ATSDR, étaient présentés.
- Séminaire Inter-instituts AFSSET, INERIS, INRETS, INRS, InVS, IRSN du 28 février 2006 : "*Les instituts d'expertise nationaux face aux évolutions de la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement*", avec des retours de divers instituts (AFSSET, 2007).
- Nombreux retours d'expérience de l'IRSN et de ses partenaires sur le GRNC, par ex. Sugier *et al.*, 2003.

Encadré 19 : Remontées de retour d'expérience sur des gestions de sites pollués ou d'autres questions locales de santé-environnement en interaction avec les populations

Les différences de structures engendrent des responsabilités différentes portées par les structures et les individus engagés dans la gestion. En première instance, les deux systèmes privilégient la responsabilité du maître d'ouvrage (industriel, propriétaire du site,…).

En deuxième instance, le système français limite le rôle et la responsabilité de chacun des acteurs publics et rend complexe la recherche de responsabilité au sein des pouvoirs publics. Le suivi de procédures strictes proposées par la loi et la réglementation limite les marges de manœuvre qui pourraient être questionnées. La responsabilité et la marge de manœuvre sont bien laissées au maître d'ouvrage, par exemple à travers l'absence d'engagement de l'administration française, contrairement à ses homologues nord américaines (et à de nombreuses européennes), sur un référentiel technique précis d'évaluation des sites (§ 5.6 p 218). Poulet et Legout (2005) ont relevé dans leurs entretiens un « *sentiment des élus d'un défaut d'assistance de l'Etat, partagé par les autorités* ».

Le système nord américain donne des responsabilités plus larges aux administrations environnementales et sanitaires (par ex. pleine et entière à l'US EPA) , et aussi directement à leurs agents Ces derniers décident et gèrent eux-mêmes l'implication des populations, et peuvent explicitement se présenter comme « *travaillant pour les riverains* » (US EPA, 2005a p 6). Détail significatif, les sites Internet et les documents, généraux ou spécifiques à un site, des organismes nord-américains étudiés (ATSDR, US EPA, Santé Canada, CCME, Santé Québec), mettent très généralement à disposition les coordonnées courriel et même téléphoniques des personnes, ou à défaut des services précis, à contacter pour toutes questions/informations, et non seulement celles de l'organisme comme généralement pratiqué en France (mais aussi dans les brochures gouvernementales allemandes consultées). Les agents de l'US EPA disposent de pouvoir de police étendus, allant pour certains d'entre eux jusqu'à l'investigation criminelle et à l'usage de la force armée.
La coopération avec la société peut limiter le risque de plainte. Le retour d'expérience et les critères d'évaluation donnent aussi d'autres appuis pour limiter le champ de la responsabilité.

Dans ce contexte, il est sans doute symptomatique que parmi les retours d'expérience recueillis en France (Legout, 2006 ; INERIS, 2008), les cas d'implication des populations à la fois les plus développés (concertation et/ou sollicitations au delà de l'information accompagnée) et les mieux maîtrisés sont le fait d'industriels, bureaux d'étude, maîtres d'oeuvre, et/ou[54] avocats-conseils d'origine nord-américaine (Etats-Unis) ou de Suisse, ou disposant d'une solide expérience passée aux USA : *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine* (1998-1999), *dépollutions d'une ancienne décharge et d'une ancienne usine de produits phytosanitaires* (1999-2000, 2000-2001), *ancien site Kodak de Sevran* (2001-2006). Et dans le premier de ces cas, les rapporteurs du cas (juristes et bureau d'étude) identifient le manque de culture de crise des autorités et experts sanitaires (sous-estimation du risque médiatique et juridique, incapacité à travailler dans l'urgence, maladresses de communication) comme le principal risque qui a pesé sur le succès du dialogue avec les populations.

Cette tentative d'analyse montre l'intérêt que pourrait avoir une recherche plus approfondie suivant un cadre méthodologique strict. D'autant plus que des dimensions importantes telles que la planification des actions et ses contraintes, ainsi que la répartition des budgets entre les différentes actions n'ont pas été ici étudiées, alors qu'elles conditionnent largement les décisions et les modes de participation. La réalité des pratiques aux USA et au Canada mériterait aussi d'être l'objet d'entretiens et d'analyse approfondis, au delà des contacts pris avec un agent de l'ATSDR et un ingénieur d'un bureau d'étude américain.

[54] Dans chaque cas, au moins deux des types d'acteurs cités sont dans cette situation.

5.7.3 Culture de confrontation contre culture de concertation

L'ancienne ministre de l'environnement Corinne Lepage (2000, 2005) évoque une culture du secret dans l'administration française. De manière plus générale, il semble qu'on puisse parler d'une absence de culture de concertation dans la société française, voire d'une culture de confrontation, d'autant plus flagrante par comparaison avec des pays dits "nordiques" mettant davantage l'accent sur le débat, le consensus, le compromis.

Ainsi, il semble parfois qu'un groupe de citoyens "de base" ne puisse être entendu des autorités en France qu'en brûlant des pneus, coupant des arbres, déversant ou menaçant de déverser des produits chimiques dans une rivière ou des produits agricoles devant une préfecture, bloquer les routes. Les auteurs de ces actions sont au moins en partie excusés par empathie, au nom de la défense des causes désespérées. Cela s'inscrit dans une image -positivée- du Gaulois râleur résistant encore et toujours à l'ennemi, cherchant la confrontation, la démonstration de force. La cogestion entre acteurs antagonistes, par exemple dans le domaine syndical, est exclue, le compromis est assimilé à une coupable compromission, les accords syndicaux sont signés avec parcimonie, ou pas du tout pour certains syndicats avec l'approbation de leurs adhérents.

Au contraire, certains pays comme l'Allemagne vivent dans la culture du compromis (notamment politique avec des gouvernements de coalition : Verts / Sociaux-Démocrates, Sociaux-Démocrates/droite), de la cogestion (notamment syndicale). La discipline sociale conduit chacun à se percevoir comme un membre responsable de la société devant la respecter et s'entendre avec elle de manière participative et ouverte (Durand, 2002). Lorsque dans les années 1990, le syndicat des camionneurs allemands a évoqué la possibilité d'un blocage des routes suivant l'exemple de leurs collègues français, il a suffit d'un mot du Ministre de l'intérieur selon lequel cela ne serait pas accepté, pour que cette menace disparaisse aussitôt. Interrogée sur le blocage physique, par des riverains munis de chaînes et malgré l'intervention de la police, de l'installation de nouvelles antennes de téléphonie mobile à Saint-Cyr l'Ecole, une Allemande confiait à l'un des auteurs qu'une telle action illégale n'aurait pas été possible en Allemagne : au plus tard avec l'intervention de la police -hautement respectée-, les manifestants allemands se seraient sentis seuls face à la désapprobation de la société et face à l'Etat puissant, à la fois "vilains canards" et bientôt dans la ligne de mire de la police voire de l'Etat (amendes et tracasseries, surtout pour les fonctionnaires)[55].

Les journaux allemands (par ex. SZ, 14/03/2006, sous le titre "*Rituale der Revolution*" – Rituels de la Révolution) avaient analysé la crise du Contrat Première Embauche (CPE) au printemps 2006 comme une marque de plus de l'impossibilité pour la France d'évoluer en douceur, d'une société bloquée n'évoluant que par révolutions brutales. Le Monde (2006) faisait alors part de l'étonnement de deux étudiantes scandinaves devant l'ampleur et la violence des protestations étudiantes anti-CPE, qui paraissaient inconcevables chez elles.

[55] De vraies manifestations physiques de citoyens « de base » ont pourtant eu lieu en Allemagne, en lien avec les installations et transports nucléaires, mais à une échelle de participation beaucoup plus large, impliquant une certaine solidarité d'une partie importante de la société.

Béatrice Durand[56], note dans son livre "*Cousins par Alliance – Les Allemands en notre miroir*" l'absence de culture de concertation comme une des principales différences de la France vis-à-vis de l'Allemagne. Elle en retrouve la trace –et le système de perpétuation- dans le système scolaire : la maternelle est déjà largement axée sur l'acquisition de savoirs, par opposition à son équivalent allemand (non obligatoire ni systématique, nommé *Kindergarten* : jardin d'enfant) occupé uniquement de l'apprentissage du vivre ensemble, de la résolution des conflits entre enfants ; puis le système français installe l'autorité du maître, instituteur ou professeur, dispensateur de savoir dans une relation frontale, aux antipodes de la fonction allemande d'animateur qui aide à réfléchir, à découvrir les connaissances, à débattre.

Les livres pour enfant présentant le *Kindergarten* corroborent totalement cette présentation. Ainsi, de façon typique, l'histoire "*Ich gehe gern in den Kindergarten*" ("J'aime aller au jardin d'enfant", Scharf-kniemeyer et Stohner, 1991-2003) met en scène une fillette qui est amenée à contre cœur au jardin d'enfant : elle boude, joue seule parmi le petit groupe d'enfants qui jouent et dessinent. Un garçonnet "un peu sauvage" fait tomber sa tour, conduisant à un petit malaise général. L'éducatrice lance alors une ronde dont le garçonnet et la fillette en question seront le prince et la princesse, ce qui les réconcilie et ramène la bonne humeur. Puis d'eux même les deux enfants réconciliés et quelques camarades supplémentaires reconstruisent ensemble la tour, après quoi la fillette conclut que sa matinée au jardin d'enfant était "super".

Poursuivant sur la "pédagogie de la citoyenneté, elle écrit p 182 : « *L'Allemagne, avec les gestes humbles mais concrets d'éducation à la démocratie participative et au civisme des petites choses qu'enseignent ses institutions éducatives, fait beaucoup plus pour la citoyenneté future de ses jeunes générations que la France. Il est frappant de voir à quel point, dès l'école primaire (sans parler de ce qui se passe par la suite), les programmes d'instruction civique sont exclusivement axés sur des contenus de savoir, essentiellement des institutions. Ils ne font aucune place à ce qui pourrait être une mise en pratique des formes et des valeurs de la citoyenneté à l'échelle de la vie de l'école* ».

Béatrice Durand retrouve également cette différence culturelle dans la vie familiale, avec une forte autorité des parents qui font obéir leurs enfants en France (chantée par Dutronc dans "*Fais pas ci, fais pas ça*"), à l'opposé des parents-éducateurs allemands acceptant et même encourageant la discussion et (dans une certaine mesure) la contradiction.

Elle fait remonter l'origine de cette différence à l'historique des deux pays, notamment la période nazie qui a imposé par contrecoup une éthique citoyenne exigeante marquée par le refus de la soumission aveugle à l'autorité et l'obligation pour chacun de se mêler des la vie publique autour de soi. Béatrice Durand note toutefois des différences de comportement similaires entre la France et les Etats-Unis, qui n'ont pas ce passé.

5.7.4 Les logiques de l'honneur en action

Philippe d'Iribarne, dans "*La logique de l'honneur*" et dans "*Culture et mondialisation*", a identifié les constantes culturelles de notre pays et celles de différents pays qui s'expliquent par les fondements politiques, historiques et religieux propres à chaque pays. Pour lui, les traditions perdurent depuis des centaines d'années : « *les traditions seraient impuissantes si elles ne se matérialisent pas par des structures et des procédures, comme les structures et les procédures seraient impuissantes sans tradition capable de les faire respecter* ». Son

[56] Française mère de famille ayant vécu 10 ans le quotidien allemand à Berlin. Normalienne, elle enseigne la littérature et la civilisation française au Département de romanistique de l'Université de Halle.

approche permet de mesurer les freins qui peuvent s'opposer au changement ou les refus à des apports massifs provenant d'autres cultures.

Elle permet aussi d'examiner avec soin comment ces traditions entraînent des dérives : Cette complexité, sa longue durée et ses variations historiques nous aident à comprendre les dérives qui peuvent affecter toute tradition. D'Iribarne nous en montre quelques unes : l'autoritarisme (qui vient d'un excès de pouvoir du prince ou du patron), le laxisme (on perd le sens des devoirs ou des responsabilités), le repli sur soi de chaque état, la "manie objectivante" (qui conduit à l'attachement rigide aux procédures), le sectarisme (qui fait régresser un groupe dans la fusion), etc.

Ses travaux peuvent expliquer les limites rencontrées quelquefois à l'implication de la population dans la gestion des risques qui la concerne.

Comme réponse à la question « *comment faire coopérer des gens issus de traditions différentes ? Comment éviter que chaque tradition se replie sur elle-même et pratique un protectionnisme qui peut stériliser les échanges ou tout du moins les empoisonner ?* », Ph. d'Iribarne montre que en étudiant les cultures américaines, françaises et hollandaises, on distingue ce qu'elles ont en commun et de distinct, et pourquoi elles ont des points communs et distincts. Car même si l'honneur est propre aux Français, le *fair play* propre aux Américains et le consensus propre aux hollandais, les trois proviennent d'un même héritage chrétien porteur de valeurs ancrées dans le passé.

On peut décrire la logique de l'honneur s'exerçant en France de la manière suivante (d'après Cnam, 2005). On a la fierté du travail bien fait, et on n'aime guère que cela soit mis en cause par les gens de l'extérieur, d'où l'affirmation vigoureuse des points de vue, accompagnée souvent de violence verbale. D'où une ambiance de batailles, suivies « *d'armistices à durée indéterminée* ». Batailles limitées par un principe de modération : on ne dépasse jamais certaines limites, sauf si on cherche une vraie guerre.

Les relations hiérarchiques jouent ainsi : chacun détient une sorte de charge qui implique des responsabilités précises ; l'ensemble des responsabilités de même type forme un "état". Entre deux états, les frontières sont strictes ; on ne passe de l'un à l'autre que par rites d'initiation plutôt sévères (concours, etc.). Si les droits et les devoirs liés à un état ne sont pas respectés ou reconnus, on devient violent (grèves, manifestations). Aussi le contrôle est mal supporté, car il suppose que quelqu'un ne remplit pas les devoirs de son état.

Ceci n'est pas sans danger : si chaque "état" se replie sur lui-même, les rivalités entre "états" sont sans fin. Etre en bons termes avec les autres "états" suppose une grande confiance, car on devient vulnérable si on se rapproche trop d'eux. Du coup, tout ce qui n'est pas régi par les devoirs, mais aide au fonctionnement collectif dépend des relations personnelles. C'est pourquoi en France, le bon "contact" est si nécessaire, la coopération professionnelle intense passant par les relations individuelles.

Il en résulte une relation très affective au travail, emprunte de fierté et d'amour propre, où les seuls comptes à rendre le sont avec sa conscience, son sens de l'honneur.

En France, donc, chaque corps tient à son honneur et à ses prérogatives. L'honneur se renforce aussi par les discours que l'on tient sur soi-même et les principes que l'on affiche, Ph. d'Iribarne souligne aussi que « *La société française aime tenir sur elle même de beaux discours sur la raison, l'universel, l'ouverture au monde, la grandeur et la générosité, qui sont souvent éloignés de la manière dont elle fonctionne réellement, qu'il s'agisse des entreprises, de l'immigration ou de l'école* ». On peut se demander si, en matière de transparence, de communication et d'implication du public, l'écart entre l'abondance des

colloques sur le thème et la réalité constatée dans les retours d'expérience ne peut s'expliquer par ce constat.

Pour reprendre le raisonnement de l'auteur dans un autre domaine, en fait si, de nos jours, le citoyen a certes acquis certains droits en termes d'information et de participation : il est regardé comme un "vrai" citoyen tant que l'on reste dans un registre politique et juridique, il n'en est peut être pas de même dans le registre des relations sociales et des relations entre institutions et citoyen, où l'image du citoyen cesse d'être la source de droits pour devenir ce à l'aune de quoi on juge en terme de niveau intellectuel, savoirs et de compétences scientifiques. On peut, certes, proclamer son "droit à l'information", mais cela n'affecte guère le regard porté sur lui non pas en tant qu'homme abstrait, mais en tant qu'individu concret.

5.8 Une évolution et un apprentissage collectif vers davantage d'implication des populations en France

Traduisant l'exigence croissante d'implication de la société civile, l'exigence réglementaire en matière d'ouverture aux populations des dossiers d'environnement s'est fortement accrue ces dernières décennies : cela transparaît notamment dans la Constitution, dans la réglementation du débat public avec sa Commission Nationale, dans l'extension progressive des domaines d'utilisation réglementaire des différentes formes de CLI, et dans les règles de concertation autour des nouveaux outils que sont les Plans de Prévention des Risques (PPRN, PPRM, PPRT).

Souvent à l'origine de cette évolution réglementaire (par ex. les CLIN des années 1970), l'ouverture forcée de dossiers aux populations, en situation de crise et sous la pression des populations, s'étend dans de nouveaux domaines non encore réglementés en la matière, concernant des sites de moindre ampleur, des questions plus locales, tels que les sites pollués et les installations classées autres que "SEVESO seuil haut" et "traitement de déchets".

En dehors de ces ouvertures "forcées", divers cas et développements témoignent aussi, malgré leurs limites, d'une évolution vers davantage d'ouverture spontanée aux populations de l'évaluation et de la prise de décision sur les sols pollués et d'autres questions locales de risques liés à l'environnement. On citera notamment :

- Le cas "historique" de *Montchanin*, partant d'une époque d'absence totale de concertation sur les sites pollués, et l'évolution de la perception par l'"*establishment*" de l'association locale de défense de l'environnement et de son président, depuis le paria hystérique jusqu'au partenaire reconnu, expert audité par des collèges prestigieux (Colloque au Collège de France) et nommé à l'ordre national du mérite (§ 4.4.8 p 123).
- Le cas "fondateur" du GRNC et les cas du *quartier Sud de Vincennes* et du site *Metaleurop à Noyelles Godault*, marqués par une implication réelle des populations - certes encore lacunaire sur Vincennes- au delà du strict nécessaire dans le cadre traditionnel d'une gestion de crise.
- De nombreux cas d'ouverture spontanée[57] des dossiers à l'information (documents, réunions, visites de chantier et observation des prélèvements,…), à la discussion voire à la concertation, à l'initiative du maître d'ouvrage, des pouvoirs publics, des élus (parfois aménageurs) : *reconversion des anciens sites Kodak de Sevran* et *Renault de Boulogne-Billancourt*, *ouverture d'une école sur un ancien site industriel* (Encadré 20 ci-dessous),

[57] *i.e.* non suscitée par des plaintes ou des demandes des populations, ou par la nécessité d'intervenir auprès des populations (prélèvements, travaux).

reconversion d'une ancienne décharge en espace vert,…. Il s'agit surtout de cas récents, ayant parfois même profité du retour d'expérience sur des cas antérieurs (*Sevran* vis-à-vis de *Vincennes* ; *fonderie de plomb en banlieue parisienne* et *pollution industrielle par les métaux lourds depuis une usine en zone urbaine*, vis-à-vis de la pollution au plomb de Bourg-Fidèle).

- La démarche Gaz de France proactive d'information et de consultation auprès de la presse et des riverains quant aux actions sur ses sites pollués, avec diffusion large de résumés tout public des rapports, réunions publiques, etc. (Allain, 2005-2007).
- Parmi ces cas ou d'autres (par ex. *réhabilitation de jardins limitrophes d'un site de maintenance de transformateurs,*…), plusieurs cas de dialogue direct entre l'exploitant ("pollueur") et des particuliers et associations.
- Les éléments d'orientation développés par des acteurs tels que l'InVS (2005) sur les agrégats de maladies non infectieuses, l'ICSI (2007) et ses partenaires industriels et publics pour "communiquer sur le risque santé - environnement à l'extérieur de l'entreprise", par les industriels sur la "communication à chaud" relative aux incidents industriels dans les installations SEVESO (MFE, 2006). L'appel d'offre de l'ADEME pour le projet Comrisk s'inscrit dans cette lignée.
- La série de fiches de vulgarisation sur différentes thématiques santé-environnement de l'AFSSET (2006).
- L'entrée dans les colloques de la question de la concertation avec les populations (cf. § 1.2.2 p 14) et le travail inter-instituts en cours sur la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement (§ 4.2.5.1 p 97).

En vue de l'*ouverture d'une école sur un ancien site industriel*, une municipalité a contacté les associations de parents d'élèves au sujet des études en cours, pour communiquer en toute transparence sur le dossier.
Suite aux rapports d'EDR, les réactions étaient une forte attente pour lever des interrogations persistantes, avec momentanément des échanges enflammés et des problèmes de transmission de documents. Les associations de parents d'élèves marquaient leur souci du caractère incontestable des études, notamment par un contrôle indépendant : « *depuis le début, nous demandons que le principe de précaution soit appliqué et qu'on obtienne des garanties raisonnables (émanant d'un organisme indépendant de la Ville) que nos enfants ne courront pas de risque* ». Elles signalent leur perception de l'institut chargé de la tierce-expertise comme étant « *l'autorité indépendante la plus incontestable et compétente sur les problèmes de pollution industrielle* ». Leurs attentes et préoccupations sur le fond du dossier ont été transmises au tiers-expert et intégrées à la tierce-expertise.
In fine, la consultation engagée par la mairie, et la tierce-expertise et les compléments d'étude qui s'en sont ensuivis, ont permis la levée des interrogation, et l'ouverture *in extremis* de l'école projetée. (Source : tiers-expert)

De manière similaire, le travail d'analyse des études par le comité scientifique à *Vincennes* a pris en compte les remarques et questions émises par le collectif local. Dans les limites des moyens disponibles, il a permis de rassurer sur de nombreux points quant à la qualité et l'impartialité des études. (Source : expert tiers)

Encadré 20 : Organisation d'une expertise tierce en lien avec les populations pour assurer le caractère incontestable des études

Ces évolutions des pratiques s'accompagnent d'analyses et de partages d'expérience tels que, outre les colloques cités, ceux du CDE (Deverre *et al.*, 2006), de l'AFSSET (Guillou, 2005), ou entre industriels (Renault et Kodak), ou entre associations (Associations sur Saint-Cyr l'Ecole et sur Vincennes (Leduc, 2006a) ; Balaruc-Les-Bains § 4.4.9 p 126 ; rencontres au sein

d'un réseau national de "Lanceurs d'alertes"). Elles conduisent ainsi à la formation progressive d'un *corpus* de bonnes pratiques -encore très peu formalisé en France- sur lequel viennent s'appuyer les dernières expériences. Ainsi, le dispositif des commissions locales d'information a été largement repris, à travers des CLI, CLIS, et autres "comités de suivi", comme mode d'échange avec les populations sur des questions locales de sols pollués (par ex. ceux mentionnés ci-dessus), d'Installations Classées et d'autres risques pour l'environnement (par ex. plombémies élevées à *Hornaing* dans le Nord) pour lesquels aucun dispositif de concertation n'est prévu par la réglementation.

Pour enrichir ce *corpus*, des recommandations et documents guides pratiques sont également disponibles au niveau européen, notamment celui de COWAM (2006) pour la formation de comités locaux et de NICOLE (2004) pour la "*Communication sur les sols pollués*".

5.9 Une amélioration de fond sur les études

L'analyse du débat public en environnement montre (§ 4.2.4.1 p 87 ; CNDP, 2007) que le contexte d'ouverture progressive aux populations de l'expertise et de la gouvernance induit des progrès de fond dans la manière dont les maîtres d'ouvrage vont approfondir les études et leur restitution. La même évolution s'observe pour les questions de sites pollués et d'impacts des installations classées, s'ajoutant à l'amélioration de la maîtrise des outils techniques et des démarches de gestion.

En effet, l'obligation de mise à disposition des documents en mairie et/ou en préfecture, la possibilité que des représentants des populations se saisissent de la question et qu'un débat soit ouvert, sont maintenant pleinement intégrées dans les considérations des maîtres d'ouvrage expérimentés et des administrations, et dans la construction des études. Même lorsqu'il n'est pas prévu d'implication des populations, les études sont conçues pour pouvoir "faire face" à une telle éventualité : l'effort de justification est renforcé, quitte par exemple à inclure dans l'étude des mesures de vérification qui n'auraient pas paru nécessaires sinon, mais qui permettent de lever toute ambiguïté sur un point qu'il aurait été laborieux de défendre par d'autres moyens (historique du site, modélisation des transferts,…, toujours soumis à quelque incertitude résiduelle) ; la formulation des rapports reprend cet effort de justification, avec un souci renforcé de la pédagogie, de la transparence, de la complétude de la démonstration ("ne pas laisser de faille") ; une attention accrue est portée, dans cette formulation, aux risques d'interprétations négatives par le lecteur.

Cette évolution s'observe avant tout sur des sites dont le contexte local est connu comme sensible (médiatisation, enjeux locaux forts,…) et, en tant que pratique systématique, auprès des grands groupes. Elle diffuse ensuite dans les pratiques standard des bureaux d'étude (expérience INERIS).

5.10 Bilan : succès et limites

Nous discutons ici des succès et limites de l'implication des populations en termes d'apport sur un dossier donné (et non plus sur la pratique générale d'évaluation et de gestion comme au chapitre précédent).

5.10.1 Préalable : une absence de crise sans implication des populations

Au delà des cas d'implication des populations rapportés, il faut rappeler que la gestion des sites potentiellement pollués et les études d'impact des installations classées sont majoritairement réalisées sans implication particulière des populations, et sans que cela débouche sur des situations de crises : soit qu'il s'agisse de diagnostics ne confirmant pas de

pollution, soit qu'il s'agisse de sites industriels en activité ou de reconversions de sites sans populations directement concernées ou informées, soit que ces populations ne se mobilisent pas (cf. § 5.10.3.1 p 235).

5.10.2 Le manque d'implication des populations comme cause de crises

L'absence d'information et/ou de dialogue a abouti à des situations de crise avec les populations, voire de blocage de la gestion des sites : *Montchanin* et Plogoff (§ 4.4.8 p 123) dans les années 1970, *Néry-saintines*, *école Marie Curie de Nogent/Marne*, *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine* dans les années 1980-90, *pollution d'habitations par des gaz de décharge* dans les années 1990-2000, *quartier Sud de Vincennes* avant mi-2001 (Encadré 17 p 222) et dans une moindre mesure après 2003, Balaruc-Les-Bains, Gilly-sur-Isère et *Saint-Cyr l'Ecole (*Encadré 2 p 125) dans les années 2000, etc. A *Saint-Cyr l'Ecole*, la concertation menée n'a pas ramené la sérénité, en raison d'un manque d'écoute et d'adéquation des méthodes, ainsi que de difficultés institutionnelles et de faiblesses dans la communication (Legout, 2007, in INERIS, 2008).

Au delà des inquiétudes sur les risques subis ou de l'accès à l'expertise, l'absence d'information, d'écoute, de considération (avec la perception d'un mépris), l'impression de ne pas savoir à qui s'adresser, d'être tenu à l'écart, sont en elles-mêmes pour les populations (dont des élus) facteurs d'indignation, d'inquiétude, de colère, de rejet. Outre les cas ci-dessus, on peut citer l'*étude d'impact pour un projet d'autoroute,* l'*extension d'une installation manipulant une poudre noire*, l'*installation d'une usine manipulant du Nickel,…* : « *nous voulons profiter de la situation pour réclamer un peu plus de transparence* », « *Les riverains n'ont même pas été invités à la (...) CLI* » (§ 4.4.10 p 127). Dans ces retours d'expérience, les populations expriment le sentiment de ne pas compter, d'être niées en tant qu'acteur légitime, et aussi par conséquent d'être abandonnées face au risque par la société.

Un refus passé d'implication des populations laisse des traces durables, des blessures prêtes à se rouvrir au moindre accroc de l'implication finalement engagée : le souvenir en reste vivace auprès du collectif local du *quartier Sud de Vincennes* (Lapides, 2007), il alimente une colère *a posteriori* chez cette riveraine d'une *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine* : « *Pendant des années, toute ma famille a mangé les légumes et les fruits du jardin (…), A l'époque, tout le monde connaissait déjà l'existence de la pollution. Et c'est seulement aujourd'hui qu'on nous interdit de consommer nos cultures* ».

5.10.3 Des apports positifs de l'implication des populations

5.10.3.1 Répondre à une attente d'information, d'écoute, d'implication

L'enquête exploratoire de Marjory Angignard (2006) sur la pollution de sols (§ 3.6.4.7 p 66), les baromètre des l'IRSN et de l'Observatoire des Risques Sanitaires (§ 3.5 p 54), les travaux de recherche et guides basés sur des retours d'expérience (Deverre *et al.*, 2006 ; Santé Canada, 2000a), y compris les guides américains pour les sols pollués (US EPA 1999 : Encadré 6 p 169; US EPA 2005a; ATSDR 2005a), identifient tous une forte attente des populations en termes d'information transparente, d'écoute, d'implication, de considération : « *Les gens se préoccupent davantage de confiance, de crédibilité, de compétence, de contrôle, d'équité, d'attention, de compassion, que de statistiques de mortalité et d'évaluation quantitative des risques* » (US EPA, 2005a) : en montrant son intérêt sincère pour les populations, leurs préoccupations et attentes, leurs avis, leur participation, l'évaluateur ou le

gestionnaire de site construit cette relation de confiance et cette crédibilité attendues par les populations.

Les documents français notent également un fort sentiment de manque d'information. Ce sentiment apparaît pleinement cohérent avec les résultats sur la perception de la crédibilité des acteurs institutionnels (§ 3.4 p 50, § 3.6.4.7 p 66).

Les guides américains prévoient en outre le cas d'absence de demande d'implication de la population (pour Santé canada parmi les facteurs orientant vers une stratégie simplement informative plutôt que participative).

Dans l'enquête IRSN, les avantages d'une structure de concertation aux yeux du public seraient avant tout de mieux identifier et réduire le risque, avant donc le simple accès à l'information (Tableau 3 p 55).

Ces divers éléments bibliographiques et d'enquête de terrain sont confirmés par les retours sur cas effectués ou analysés, comme discuté ci-dessous.

On retrouve effectivement dans les demandes d'implication des populations les différentes composantes du Tableau 3 p 55, par exemple :

- L'apport d'informations et la participation active aux investigations, avec de nombreuses demandes de prélèvement chez soi, en lien parfois avec une demande individuelle (mon lieu de vie, mes produits du potager, sont-ils pollués ?) : *réduction des impacts d'une ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, étude des impacts de l'incendie d'un entrepôt de produits phyto-sanitaires,…*
- L'information fiable et la compréhension : « *On nous dit "c'est comme ça !". Non, c'est pas comme ça, on veut comprendre jusqu'au bout* » (une riveraine à Saint-Cyr l'Ecole, Leduc, 2005a) ;
- La participation à la prise de décision : *quartier Sud de Vincennes*, Saint-Cyr l'Ecole, *ancien site Kodak de Sevran,…*

Dans de nombreux cas où les populations ont été impliquées, le premier apport qu'elles ont reconnu était de répondre à leur attente d'information, d'écoute, de considération : *GRNC*, *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine*, *quartier Sud de Vincennes,…* Les associations et particuliers ont alors manifesté leur *satisfecit* pour l'implication proposée, même de faible ampleur si cela répond à leur attente : *quartier Sud de Vincennes* (pour partie), *reconversion des anciens sites Kodak de Sevran* et *Renault de Boulogne-Billancourt, étude pour la réhabilitation d'une décharge avec installations industrielles,* recherche de site de décharge en Midi-Pyrénées (§ 4.4.6 p 121) (comité de suivi ou de pilotage) ; *ouverture d'une école sur un ancien site industriel, reconversion d'une ancienne décharge en espace vert* (rencontres limitées et/ou accompagnement sur site) ; *dépollution d'une ancienne petite usine à gaz* (visite impromptue du chantier en 5 minutes) ;… Souvent aussi certains ont manifesté leur volonté d'avoir un rôle plus actif, d'être impliqués d'avantage : par exemple à travers la participation à des groupes de réflexion sur la définition des études et travaux dans le cas de riverains d'*un ancien site de régénération de solvants* ayant été sollicité uniquement pour des prélèvements chez eux dans *l'étude du transfert des polluants.*

Classiquement pour des situations de crise, le fait de s'impliquer par la parole ou par l'action face au problème, de "faire quelque chose", de se sentir acteur, répond à un besoin : « *les*

rencontres servent d'exutoire : « *certains avouent tromper l'angoisse en agissant, en participant aux réunions, en distribuant des tracts. "Psychologiquement, ça fait du bien", dit cette mère* » (Libération 21/6/06, *quartier Sud de Vincennes)*. A Saint-Cyr l'Ecole, « *pour les membres du collectif, diffuser l'information et expliquer relevait d'une responsabilité ou d'une obligation morale* » (Leduc, 2006a).

La demande des populations d'être impliquées dans la gestion du site n'est toutefois pas systématique. Les freins ou obstacles suivants ont pu être relevés dans les cas étudiés, outre l'absence de préoccupation vis-à-vis du site et de sa pollution :

- Stress du risque subi, volonté de ne pas penser à un sujet synonyme de soucis :
  - Certains parents d'enfants atteints de cancer dans le *Quartier Sud de Vincennes*.
  - Parents d'un bébé ayant eu des problèmes de santé et résidant en zone d'influence d'une pollution de nappe, qui préfèrent « *ne plus penser à tout cela* » (*site pollué proche d'habitations* : INERIS, 2008, "*autres retours*").
  - Habitants dont la maison a subi un effondrement de terrain et concernés par l'*élaboration d'un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain :* «*Cette période a été trop difficile à vivre et nous voulons penser à autre chose maintenant* ».
- Craintes vis-à-vis d'enjeux connexes potentiels du dossier, qui conduisent à éviter de soulever ou discuter la question. Dans le retour d'expérience, ce phénomène a été observé en lien avec par exemple les enjeux suivants :
  - Emploi et activité économique : Metaleurop, cf. Encadré 3 p 130; centrale nucléaire de Biblis en Allemagne (§ 4.7.4 p 149), GRNC (Encadré 14 p 218 et § 4.4.2 p 111).
  - Image du quartier et/ou de perte de valeur foncière : Encadré 14 p 218, nouveaux propriétaires à *Vincennes*; diminution progressive de l'implication des populations dans l'*élaboration d'un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain*, alors qu'elles prennent conscience de l'impact sur la valeur de leurs biens.
  - Attachement au site (historique, etc.) : celui-ci fait partie de la vie des gens, de leur identité, il n'y a pas à le remettre en cause : *Saint-Laurent le Minier*, § 4.4.10 p 127, où les anciens « *rigolent* » de la question des sols pollués.
- Situation de précarité, faible conscience de ses droits et encore plus faible capacité à les exercer, valeur de la capacité à endurer cf. Encadré 21 ci-dessous et Encadré 3 p 130 (Metaleurop).
- Manque de disponibilité : Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123) et *quartier sud de Vincennes* pour certaines personnes restées surtout spectatrices faute de temps.
- Absence de structure associative, individualisme : *fonderie de plomb en zone périurbaine*, où seuls les plus proches du site s'impliquent, de façon individuelle *;* ou en contraposé le rôle clé de structures associatives préexistantes dans les mobilisations (Saint-Cyr l'Ecole et *quartier sud de Vincennes* à partir d'associations de quartier et/ou de parents d'élève, GRNC,…).
- Timidité, sentiment d'impuissance, manque de confiance dans le processus d'implication, dans l'absolu ou en termes de coût/bénéfice, par principe ou dans la situation donnée : CRIIRAD sur le *GRNC* (§ 4.4.2.3 p 116) ; *installation manipulant une poudre noire* vis-à-vis de la DRIRE ou de la DDASS ; point de vue de "Sortir du Nucléaire" § 4.2.4.2.2 p 93 ; chapitre "*Études et concertation : un moyen pour ne rien faire ?*" p 215.

- Crainte de dommages matériels, comme limitation à l'ouverture des lieux à certaines investigations : piézomètres dans des terrains privés, dans le cas de l'*étude du transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants*.

Une élue d'une commune de Seine Saint-Denis faisait remarquer que sous la pression des problèmes immédiats du quotidien, voire de menaces ressenties de la part des institutions (banques et huissiers, services de l'immigration, justice, école, protection de l'enfance,…), le réflexe sera de subir, « *de ne pas chercher d'histoires* ». D'après cette élue, un objectif ambitieux serait déjà de réussir à intéresser la population à la question posée des risques, de leur prévention, et du rôle de la population. De ce fait, la plupart des outils d'aide à l'implication des populations proposés dans la présente étude lui paraissaient trop ambitieux, inaccessibles, déplacés pour ce contexte.
A titre d'illustration, cette élue relatait le cas d'une campagne de plombémie organisée chez des élèves d'un collège situé sous le vent d'une fonderie de métaux de récupération, avec des teneurs élevées de plomb mesurées dans l'air. Une réunion publique à laquelle étaient invités les parents d'enfants concernés fut organisée. La salle resta vide, à l'exception d'un représentant des parents d'élèves.
En outre, un report sur carte des plaintes enregistrées dans cette commune pour cause de fumées et d'odeurs a permis de constater que ces plaintes provenaient essentiellement du centre ville et d'autres zones relativement peu défavorisées.

Dans le cas de l'*ancien incinérateur de Vaux-le-Pénil*, l'InVS (*in* Dor *et al.*, 2008) note que *« les personnes qui se plaignaient le plus n'étaient pas celles sous le panache dominant. En revanche, cette population avait des caractéristiques socio-économiques plus élevées que la population effectivement sous le panache de l'incinérateur. Cette population avait des atouts supplémentaires pour organiser sa défense. L'atteinte à la qualité de vie en général, à la quiétude du village ou du bourg était de loin plus importante que la répercussion sanitaire due à l'incinérateur »*. L'ingénieur de la DDASS note également « *un cas de NIMBY avec une population instruite et influente* ».

Un industriel responsable de sites pollués, localisés pour certains en Seine Saint-Denis (93) et pour d'autres dans les Hauts de Seine (92) rapportait sa perception, sur la base de ces dossiers, d'une quasi-absence d'exigences ou de préoccupations dans le 93, contre des attentes et exigences élevées dans le 92.

Encadré 21 : Contexte social et attentes des populations vis-à-vis de la prévention des impacts et de leur implication : deux exemples

5.10.3.2 Améliorer la qualité technique de l'évaluation et de la réduction des risques

L'implication des populations est souvent nécessaire pour des investigations auprès de particuliers :

- Ouverture de l'accès à des lieux privés (pièces, jardin et puits, robinet, …) ;
- Mise à disposition des produits cultivés (*pollutions par des hydrocarbures autour d'un dépôt pétrolier*, Saint-Laurent le Minier (§ 4.4.10 p 127)), voire réalisation de cultures spécialement pour la mesure *(fonderie de plomb en zone périurbaine*) ;
- Participation à des campagnes de mesure d'exposition, en dose externe (capteurs sur personnes, par ex. sur les employés dans la *réhabilitation du site Renault de Boulogne-Billancourt,*…) ou interne (plombémie dans le sang, analyse d'urine, etc.,… *: La Poudrette, Metaleurop Noyelles Godault,*…).

Les populations, et notamment les professionnels de santé, peuvent également prendre part à l'observation d'effets éventuels, en signalant des effets observés et/ou en participant aux enquêtes de veille médicale.

De manière plus active, les populations sont une source d'information précieuse -souvent irremplaçable- sur la situation locale, notamment (US EPA, 1999, et retour d'expérience) :

- Sur l'historique d'un site, qui aide à identifier les zones potentiellement polluées, voire directement sur les zones potentiellement polluées.
- Sur la configuration des lieux : écoulements souterrains, émergences, infiltrations dans les sous-sols, dispositions constructives,…
- Sur les usages et fréquentations passés, présents et futurs, des lieux et milieux, et sur les comportements locaux : consommations de produits, temps de culture, temps passé et activités dans les différents lieux, etc.
- Sur les préoccupations des populations et les enjeux locaux, connaissance nécessaire pour une gestion du site complète, qui réponde au mieux aux besoins.

« *Par exemple, un habitant pourrait recommander de prélever des poissons dans un cours d'eau connu pour être fréquenté par des enfants. Les habitants peuvent avoir de l'information qui pourrait désigner ou exclure certains secteurs hors site comme endroits appropriés pour des échantillons témoins* » (US EPA, 1999).

Concernant le dernier point, le chapitre précédent a montré la multiplicité des attentes et préoccupations des populations autour de la question d'un site pollué, la complexité et l'unicité de chaque cas. Si des supports existent pour aider au recensement et à l'analyse de ces éléments, la consultation des populations (éventuellement indirecte, via la presse) apparaît incontournable : « *Prévoyez de parler aux gens, recueillez leurs vues ; vous ne savez pas forcément ce qu'ils veulent* » (NICOLE, 2004), ou encore: « *Ne faites pas d'hypothèses au sujet de ce que les personnes savent, pensent, ou veulent. Au lieu de cela, prenez le temps de découvrir cela en écoutant des parties avec un intérêt pour l'enjeu et en reconnaissant leurs sentiments* » (US EPA, 2005 p 10).

Les populations contribuent par leur implication à l'amélioration de la définition des études, de leur réalisation, et de leur validation, bien au delà du simple apport d'informations :

- A travers des questionnements et des demandes propres, venant enrichir notamment le cahier des charges des études : par ex. *ouverture d'une école sur un ancien site industriel* (Encadré 20 p 233), *école Marie Curie de Nogent/Marne*. Ces questionnements et demandes résultent :
  - Soit de leur connaissance des lieux et des préoccupations : choix de lieux de prélèvements pertinents, besoin de vérifier l'absence d'impact dans tel milieu,… ;
  - Soit de leur point de vue spécifique, leur liberté de pensée vis-à-vis des procédures et méthodes "consacrées".
- A travers l'association directe des populations à la réalisation des études dans leurs différentes étapes, comme illustré dans l'Encadré 22 ci-après.

Pour la *reconversion de l'ancien site Kodak de Sevran*, une part importante des riverains impliqués dans la concertation étaient d'anciens employés du site. Ils ont aidé à préciser l'historique du site et de ses installations. (Source : maître d'ouvrage)

Dans le cas de la *recherche d'un site de décharge en Midi-Pyrénées*, la vigilance et le souci apparemment plus prononcé des populations de lever les incertitudes ont permis, à travers un contrôle de terrain supplémentaire, d'aboutir à une meilleure garantie quant à la faible perméabilité des sols sous la décharge. (Source : membre d'association participant à la concertation)

Dans le *quartier Sud de Vincennes*, le collectif local a croisé les données collectées par le bureau d'étude avec ses propres informations reçues de riverains et d'anciens employés du site, et analysé de façon approfondie les rapports fournis, apportant de la robustesse et un surcroît de précision à la description du site (par ex. sur les entrées d'eau de *process* depuis les égouts dans certains sous-sols par le passé), mettant en évidence des zones d'ombre sur l'historique, ou encore une incertitude sur la situation d'un puits à gaz par rapport à des infrastructures souterraines (ce point de prélèvement de l'air du sol a alors été déplacé). (Source : expert tiers)

Dans le cadre du *GRNC*, sur la question essentielle des habitudes alimentaires et des modes de vie, l'association ACRO a initié une enquête par réunions publiques sur les comportements locaux dans le Nord-Cotentin. Cette enquête a par exemple mis en évidence et quantifié des pratiques telles que l'utilisation des algues pour l'amendement des cultures (processus de retour à la terre de radionucléides rejetés en mer). La proposition de scénarios spécifiques d'exposition, par des membres de cette association avec leurs propres hypothèses en plus de la modélisation réalisée par l'IRSN, a également apporté un surcroît de robustesse aux conclusions de l'étude rendues par ce groupe multipartite. (Source : membre d'association participant à la concertation)

Sur *Metaleurop Noyelles Godault*, les associations ont aidé les décideurs à prendre conscience de l'urgence à communiquer avec les populations. (Source : membre d'association participant à la concertation)

Encadré 22 : Amélioration de la qualité des études par association directe des populations à leur réalisation sur différents sites

Enfin, les populations sont acteurs des mesures individuelles de réduction des expositions, voire des risques : interdiction d'accès à un terrain de jeu (*La Poudrette*), lavage des mains (*Metaleurop Noyelles Godault*), mesures médicales pour des personnes exposées,...

Au moment de la conception de ces mesures, elles peuvent alors aider à évaluer la faisabilité et la pertinence des mesures de gestion envisagées : sont-elles praticables, sous quelles conditions, et finalement plutôt plus ou plutôt moins acceptables pour les populations ? Par exemple, la mesure de restriction des activités de jardinage pourra s'avérer irréaliste dans certains cas (*Metaleurop Noyelles Godault* et *Saint-Laurent le Minier* : les mesures "promulguées" ne sont pas toujours entrées dans les faits) ; Dans le cadre de la *reconversion d'un site d'usine chimique* (INERIS, 2008, "*autres retours*"), un promoteur immobilier a préféré renoncer à son projet de développement de pavillons individuels plutôt que de le maintenir avec une contrainte vis-à-vis de la plantation d'arbres fruitiers, par anticipation de l'impact psychologique sur les acheteurs potentiels (la contrainte n'était pas très lourde techniquement).

Le CPP (2002) considère en conséquence que « *la pluralité des points de vue est indispensable à la qualité de l'évaluation du risque* » : « *La faiblesse de l'implication des parties prenantes est une réelle menace pour la qualité de l'expertise. Les individus qui représentent ces groupes, les organismes qu'ils peuvent mobiliser, les réseaux qu'ils peuvent activer, détiennent souvent des connaissances qualifiées, parfois d'une autre nature et complémentaires de celles mobilisées par les autres acteurs. Mais (…), ignorées ou sous*

utilisées, [ces connaissances] ne développent pas leur potentiel propre ni leur capacité d'interpellation ». Ph. Hubert (2002) voit même dans l'implication des populations « *une bonne garantie de qualité du processus d'évaluation et de décision* ».

Cette vision est également partagée par les populations sondées dans le cadre du baromètre de l'IRSN, qui mettent en avant l'amélioration de l'identification et de la réduction du risque comme avantages d'une structure de concertation (Tableau 3 p 55). Ce qui est encore exprimé par les intervenants des populations, des années 1970 (Plogoff) à aujourd'hui (responsable associative expérimentée : INERIS, 2008, "*autres retours*"), à travers la formule « *nous sommes tous des experts* ».

5.10.3.3 Lever des inquiétudes

Le dialogue, en permettant une meilleure compréhension mutuelle, facilite une pleine levée des inquiétudes des populations (quand les résultats techniques le permettent) : *étude des risques dans une école jouxtant un site pollué, dépollution d'une ancienne petite usine à gaz, étude du transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants, ouverture d'une école sur un ancien site industriel* et *quartier Sud de Vincennes* (Encadré 20 p 233),…

5.10.3.4 Aboutir à une certaine adhésion sur un projet de gestion

Dans plusieurs des cas rencontrés, l'implication des populations a permis de réaliser des projets avec une certaine adhésion de la population, d'éviter des blocages dans un contexte ou sur un sujet pourtant difficile : recherche de sites de décharges (§ 4.4.6 p 121) ; *reconversion d'une ancienne décharge en espace vert, reconversion de l'ancien site Kodak de Sevran, remplacement de l'incinérateur d'Ivry, ouverture d'une école sur un ancien site industriel,…* Dans ce dernier cas, la consultation engagée par la mairie, et la tierce-expertise et les compléments d'étude qui s'en sont ensuivis, ont permis l'ouverture *in extremis* de l'école projetée (Encadré 20 p 233).

Sans forcément aller jusqu'à l'adhésion, un résultat de la concertation sur le *Quartier Sud de Vincennes*, a été d'aboutir à une forme d'acceptation sur la décision finale en tant que résultat "honnête", du fait de la prise en compte de son propre point de vue (insuffisante toutefois à son sens), mais aussi du plus large débat intégrant en particulier à une place prépondérante l'expertise du comité scientifique (dont l'impartialité n'a pas été mise en cause).

5.10.3.5 Prévenir des crises probables

La crise est ici entendue comme une situation de tensions et de relations conflictuelles entre acteurs, favorisant les prises de position extrêmes et les blocages, rendant plus difficile la concertation et la recherche de compromis. Dans différents retours d'expérience, des crises probables semblent avoir été prévenues par une implication :

- En amont "à froid" : information préalable à la *dépollution d'un site où avaient été déversés des déchets de fabrication de produits phytosanitaires* (produits très odorants). La mise en place et l'entretien d'un dialogue à froid entre acteurs favorisent la connaissance mutuelle, la crédibilité réciproque, la relation de confiance, et apportent une pratique du dialogue. Cela facilite la discussion en cas de problèmes ultérieurs (Salomon, 2003, COWAM, 2006) : « *N'attendez pas que les problèmes apparaissent* » (…) « *Construisez la confiance avant qu'elle ne soit nécessaire (…) La participation des parties prenantes offre des possibilités de construire la confiance* » (NICOLE, 2004). Cette recommandation adressée aux maîtres d'ouvrage semble valoir pour tous les acteurs car la méconnaissance de l'autre, la défiance et les procès d'intention se révèlent

multidirectionnels entre pouvoirs publics, populations, et maître d'ouvrage (§ 5.4 p 215). Cette démarche est reprise dans le guide de l'UIC (2002) pour « *la communication de proximité et de l'information du public sur les risques industriels* » et dans l'engagement de syndicats industriels (MFE, 2006) pour une « *communication à chaud* »[58] sur les incidents industriels survenus dans les installations SEVESO (§ 4.2.5.2 p 98).

- Avant l'apparition ou la montée des inquiétudes dans la population : *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine, étude des impacts sanitaires sur La Poudrette, reconversions des sites Renault de Boulogne-Billancourt* et *Kodak de Sevran,…*
- Tout au long de la gestion du site, de façon réactive pour maintenir le lien, répondre aux questions, prévenir de nouvelles inquiétudes ou y répondre par des modifications du programme des études et travaux : *reconversions des sites Renault de Boulogne-Billancourt* et *Kodak de Sevran, dépollutions d'une ancienne décharge* et *d'une ancienne usine de produits phytosanitaires, ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, quartier Sud de Vincennes,…*).

Les maîtres d'ouvrage interviewés s'étant engagés dans une concertation avec les populations, même à l'initiative d'autres acteurs (par ex. sur la *réhabilitation du site Renault de Boulogne-Billancourt* avec une CLIS), considèrent le bilan comme très positif : la démarche de concertation apporte de la clarté, permet précisément de maîtriser une situation qui sinon, menée dans des conditions floues, mal cadrées, non gérées, risquerait davantage de "déraper".

5.10.3.6 Ramener la sérénité dans les situations de crise

Dans toutes les situations de crise rapportées où une véritable concertation a été engagée, à l'exception peut-être du cas de la *papeterie de Mennecy*[59], la concertation a ramené une certaine sérénité : *GRNC* (§ 4.4.2 p 111), *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, quartier Sud de Vincennes* en 2001-2003, *école Marie Curie de Nogent/Marne* entre les parents d'élèves et la municipalité, *Néry-Saintines* vers 2000,… Dans le *quartier Sud de Vincennes*, après la période de crise, le collectif local a manifesté plusieurs fois sa satisfaction devant l'avancement du dossier, et au final la satisfaction, au delà des nombreux points perçus comme négatifs (cf. chapitre suivant), de l'ouverture d'un espace de dialogue où les questions ont pu être pleinement discutées.

Ce retour à la sérénité n'est pas acquis définitivement, il s'entretient : dans les deux derniers cas, il a été remis en cause par la suite, par des actions (ou de l'inaction dans le deuxième cas) non concertées.

5.10.4 Le faux argument de la complexité des dossiers

La complexité des dossiers est souvent évoquée comme obstacle rédhibitoire à l'implication des populations, aussi bien du côté des décideurs institutionnels (« *les gens, ils n'y comprennent rien* » : responsable HSE d'une usine), que parfois du côté des populations qui peuvent se sentir *a priori* rebutées : la gestion des sites pollués fait intervenir des spécialistes de différentes disciplines qui recourent à des instruments techniques et de gestion élaborés.

[58] "A chaud" par rapport à l'incident, mais "à froid" *i.e.* sans attendre de crise, par rapport au climat relationnel.

[59] Notre retour sur ce cas comporte peu de précisions sur la qualité de la concertation, et sur le climat relationnel au moment de la fermeture du site.

Pourtant, dans le fond, elle repose sur des concepts simples, de tous les jours, accessibles à tous : quand nous traversons une rue, nous évaluons la situation et le risque associé avec ses incertitudes, et nous décidons en conséquence. Quand nous gérons l'entretien de notre voiture, nous visons des niveaux de perfection en fonction des moyens disponibles et du risque associé à d'éventuels défauts.

Confirmant ces considérations *a priori*, l'argument de la complexité est réfuté systématiquement dans la pratique, aussi bien en travaux virtuels avec des groupes tests (Bonano *et al*, 2000, Petts *et al.*, 2003 : cf. § 3.7.1 p 70) que sur des cas réels : « *On peut tenir des discours compliqués aux populations, elles peuvent comprendre* » (Responsable de la réhabilitation de l'*ancien site Renault à Boulogne-Billancourt*).

Cela nécessite toutefois un engagement des deux côtés, en terme de disponibilité pour les explications, d'écoute, d'honnêteté intellectuelle. En particulier :

- Les concepts et pratiques se sont effectivement avérés accessibles, moyennant souvent des explications. Cela a été observé concernant les aspects suivants :
  - Evaluation et réduction des risques sanitaires : *quartier Sud de Vincennes et de Sevran, ouverture d'une école sur un ancien site industriel*, Saint-Cyr l'Ecole, *anciens sites Kodak de Sevran* et *Renault à Boulogne-Billancourt, Ecole Marie Curie de Nogent/Marne*, programme *Medicaid* dans l'Oregon). Au fil du temps, des personnes engagées deviennent de véritables experts techniques dans le domaine
  - Le jeu des acteurs dans le contexte réglementaire français, et les termes associés (un responsable d'association autour de l'incinérateur recevant les déchets du Probo Koala, § 4.4.10 p 127) ;
- Plus que la complexité même des dossiers, c'est la différence de langage, de logique, qui semble particulièrement difficile à franchir. Toutefois, avec le temps, une acculturation peut s'observer, et des particuliers deviennent même de véritables experts techniques dans le domaine : à Montchanin sur les anciennes décharges, dans le *quartier Sud de Vincennes* sur les sols pollués (Encadré 23 ci-dessous), à Saint-Cyr l'Ecole sur les antennes relais et les champs électromagnétiques (Leduc, 2005a), autour de Plogoff sur les risques nucléaires (Bovon, 2004), *à Metaleurop Noyelles Godault* avec l'association EDA, …
- La présence d'incertitudes dans l'évaluation semble acceptée par les populations dans la pratique, au contraire c'est le manque de travail sur ces incertitudes (signalisation, explication, contrôle de cohérence, conséquences concrètes) qui semble davantage poser problème : « *si on ne laisse plus de doute, les gens ne feront plus confiance aux autorités* » déclare même la première Présidente du collectif sur Vincennes (cf. discussion en FAQ 11 du Guide INERIS-IRSN, 2008c).

En outre et peut-être surtout, cet argument de la complexité renvoie le plus souvent à une fausse question.

En effet, la demande des populations s'impliquant dans l'évaluation et la gestion d'un site pollué porte généralement moins sur les détails techniques que sur la relation de confiance, moins sur les détails que sur le sentiment que les gestionnaires du site les protègent vis-à-vis de leurs préoccupations (US EPA, 2005a ; ATSDR, 2005a ;…) : « *les gens se soucient davantage de confiance, de crédibilité, de compétence, d'équité et d'empathie, que de statistiques et de détails* » (US EPA, 2003b d'après Covello et Allen, 1998). Dans cette affirmation de la primauté du relationnel sur le technique, l'US EPA (2005), dans ses

recommandations pour les sites pollués, met en avant des contacts noués à un match de basket et des soirées de discussion régulières et conviviales. La comparaison avec l'entretien de la voiture s'applique encore ici : qui connaît tous les tenants et aboutissants de cet entretien ? Cette tendance concorde avec les études académiques sur groupes tests concluant à une absence d'impact du niveau de détail technique dans la perception du risque (RIVM, 2000).

Cette tendance se retrouve également dans les retours sur cas en France, avec des restitutions réussies d'évaluation de sites sans calculs ni chiffres : *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine (*minimum de chiffre : quelques concentrations dans certains milieux), *étude des risques dans une école jouxtant un site pollué, ouverture d'une école sur un ancien site industriel, La poudrette, une CLIS au moins de la réhabilitation de l'ancien site Renault à Boulogne-Billancourt*.

Ces cinq cas présentaient des contextes relationnels sereins entre acteurs. C'est au contraire quand la population est "outragée", en situation de crise et de défiance, qu'elle demande plus de détails (RIVM, 2000). Ainsi, dans les contextes tendus du *quartier Sud de Vincennes,* de *Saint-Cyr l'Ecole* et de l'*étude de l'impact sanitaire de l'ancien incinérateur de Fourchambault* (INERIS, 2008), les chiffres et les détails, notamment les résultats des mesures dans l'environnement, étaient regardés avec attention, et faisaient l'objet d'âpres débats ; les populations ont même réalisé leurs propres contrôles analytiques ou leur propre tierce-expertise du dossier. « *On nous dit "c'est comme ça !". Non, c'est pas comme ça, on veut comprendre jusqu'au bout* » (une riveraine à *Saint-Cyr l'Ecole*, Leduc, 2005a).

A *Vincennes*, les membres du comité d'expert et du collectif local se sont rencontrés dans de nombreuses réunions publiques et restreintes, ont effectué ensemble une visite sur place, ont également longuement correspondu au téléphone.

Au fil du temps, un dialogue entre l'expertise et la population s'est donc ouvert. Un processus d'acculturation entre citoyens et experts s'est lentement opéré. Comme la présidente du collectif le formulait après 6 mois : « *nous avons appris à nous parler* », alors que six mois plus tôt les questions individuelles des parents inquiets se heurtaient en réunion publique à des réponses du type : "*le Comité d'expert va élaborer un programme de travail*" et la presse titrait : « *Paroles d'officiels contre maux de parents* ».

Certaines personnes du collectif sont même devenues de véritables experts techniques en matière de sites et sols pollués, connaissant les outils (modèles, mesures,…) et leurs limites, y compris dans les détails de ceux utilisés dans l'étude (efficacité de l'absorption de vapeurs de chlorure de vinyle sur support, limites de détection à atteindre,…), relevant des interrogations pertinentes, évaluant les enjeux de façon relativement similaire à un expert professionnel. Lors de la restitution des résultats finaux des études, ceux-ci ont été entendus et compris. (Source : expert tiers)

Après la période de crise initiale et avant la surveillance, le collectif local a manifesté plusieurs fois sa satisfaction devant l'avancement du dossier, et, au final, au delà de nombreux points perçus comme négatifs, la satisfaction de l'ouverture d'un espace de dialogue où les questions ont pu être pleinement discutées. (Sources : presse, expert tiers, responsable associatif)

Encadré 23 : Dialogue et acculturation entre citoyens et experts à *Vincennes*

5.10.5 L'implication des populations ne résout pas tout

«*La concertation ne supprime pas les conflits, elle les explicite*», conclut L. Mermet (2007) sur la base de l'évaluation de retours d'expérience sur le débat public en environnement. De même, la CNDP (2007) conclut qu'on ne peut pas préjuger *a priori* du résultat de la concertation ou de la consultation.

Premièrement, l'implication des populations n'aboutit pas toujours -loin s'en faut- au consensus entre les différents acteurs : des frustrations, des désaccords, des défiances même, perdurent: *GRNC ; quartier Sud de Vincennes* ; Néry-Saintines vers 2000 *; élaboration d'un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain* (avec toutefois la découverte progressive des limites et contraintes liées au PPR) ;… Dans le *quartier Sud de Vincennes*, la présidente de l'association locale exprime au final un sentiment d'insatisfaction prédominant, de ne pas avoir eu pleinement sa place dans le comité de suivi, une absence de mise en confiance de l'association en tant que partie prenante, sa préférence pour une solution plus radicale d'enlèvement de la source que la solution de surveillance des transferts retenue, sa préoccupation vis-à-vis du suivi par les autorités et de la pérennité de la surveillance du site (Lapides, 2007).

Deuxièmement, dans les cas rapportés, l'implication des populations ne semble pas avoir "permis" de « *faire accepter* [ou de] *cautionner l'inacceptable* ». Ainsi, "malgré" la concertation engagée, la *papeterie de Mennecy* n'a pu se faire accepter par les populations, du fait des nuisances olfactives liées à sa STation d'ÉPuration des eaux usées (STEP), et a dû fermer, en dépit de concentrations et de débits relativement modérés comparativement à d'autres sites maintenus en activité. D'autres sites présentant des problèmes d'impacts environnementaux importants et des relations conflictuelles avec les riverains ont été cas de fermés, mais l'aspect purement réglementaire, et les décisions économiques de l'exploitant, en lien ou non avec les contraintes réglementaires relatives à l'environnement, semblent avoir été prépondérants dans ces fermetures : *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine*, *site Metaleurop de Noyelles Godault*,…. En tout état de cause, l'implication des populations ne semble pas avoir « permis », la survie du site.

Inversement, l'implication des populations n'a pas toujours permis le déblocage d'études et travaux fortement attendus par les populations, sans que d'éventuels défauts du processus d'implication soient en cause : sur Néry-Saintines (§ 4.4.9 p 126), les études et expertises ont été nombreuses et riches, mais longtemps sans véritables travaux de réhabilitation ; dans le *quartier Sud de Vincennes*, l'étude d'impact sanitaire de l'incinérateur de l'hôpital militaire Bégin, demandée en 2001, n'est toujours pas rendue en 2007 malgré les demandes du comité scientifique, du sous-préfet, du collectif local (une première étude a été produite en 2003, mais ne répondant pas au cahier des charges classique d'une telle étude).

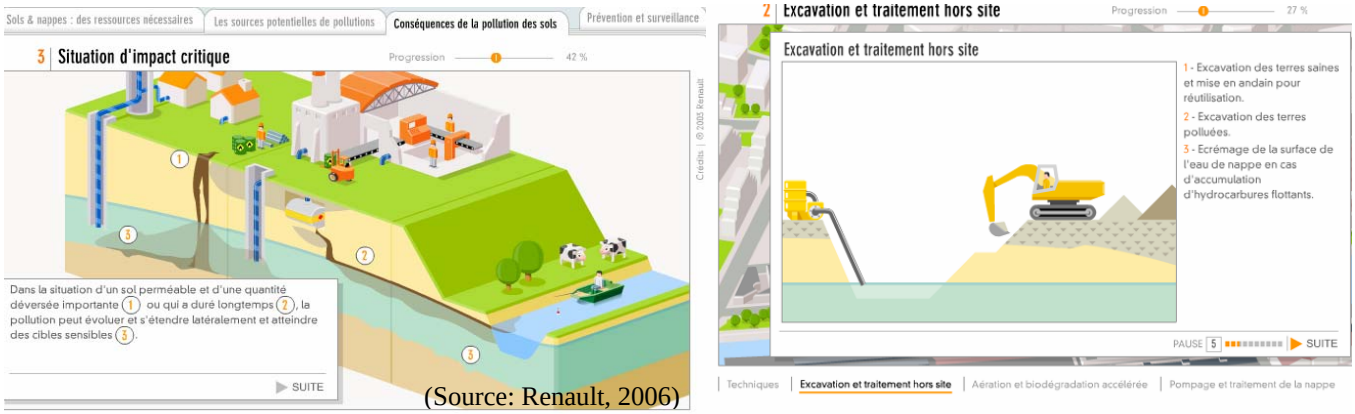
5.10.6 Le prix de l'implication des populations

L'implication des populations peut occasionner des délais et des surcoûts dans la gestion des sites, pour le maître d'ouvrage et l'administration :

- Ceux du processus d'implication même : délais de revue des documents par les parties, de réunions et comptes-rendus,… ; coûts de personnel et de consultants (juristes, bureaux d'étude, relations publiques), coûts des supports et outils spécifiques : panneaux et transparents pour les réunions publiques, synthèses non techniques, brochures, téléphone vert, site Internet, etc. : *dépollution d'un site où avaient été déversés des déchets de fabrication de produits phytosanitaires* (Encadré 28 p 249); *quartier Sud de Vincennes*, *reconversions des anciens sites Kodak de Sevran et Renault de Boulogne Billancourt (*Figure 38 ci-dessous), ...
- Eventuellement ceux liés à des études et des travaux supplémentaires demandés par les populations : par exemple études dans des caves et des jardins demandées par le collectif local dans le *quartier Sud de Vincennes*, petits aménagements dans le cadre de la *reconversion de l'ancien site Kodak de Sevran* ou de la *réduction des impacts d'une ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine*, ce qui peut aller aux Etats-Unis (avec un

maître d'ouvrage riche et soucieux de son image) jusqu'à l'installation sur demande d'un dispositif de mise en dépression de l'air du sol sous la dalle de maisons (§ 4.9.10 p 187).

Ainsi, Joël Graindorge (2004) parle d'une « *démarche (…) forcément (…) lente qui s'inscrit dans le temps* ».



(Source: Renault, 2006)

Figure 38 : Animations du site Internet de Renault sur les sites pollués et sur la dépollution du site de Boulogne-Billancourt (extraits)

Pour le membre associatif participant au GRNC, cette participation a notamment représenté la lecture critique de documents qui en tout représentent une armoire, la co-réalisation de modélisations, la collecte d'informations de terrain à travers la collecte de nombreux témoignages et de rencontres publiques, les retours vers l'association et ses débats internes. Soit plus de 50 jours de travail sur le dossier pour l'année la plus active, outre le temps (dont des week-ends complets) pour l'association.

« *Son implication dans le GRNC le conduit à s'interroger en permanence pour savoir si il ne "passe pas à côté" de quelque chose d'important. C'est donc un doute permanent et une responsabilité vis-à-vis de la société* ».

Un peu de temps -sans commune mesure avec le travail à fournir- a été libéré pour cette personne, un universitaire, *via* le paiement d'heures de remplacement à l'université par l'autorité de Sûreté Nucléaire et le Ministère en charge de l'environnement. Le manque de moyens face à la tâche et aux enjeux a conduit la CRIIRAD à démissionner du GRNC, considérant que "l'équilibre" entre les différents participants n'était pas respecté dans cette expertise pluraliste.

(Dor *et al.*, 2008 et INERIS, 2008 ; Source : P. Barbey, association ACRO)

Encadré 24 : Engagement humain et ressources pour les associations dans le cas du GRNC

L'investissement de moyens propres importants et l'allongement des délais du fait de l'implication des populations constituent également une préoccupation pour les populations mêmes : celles-ci ont hâte de voir la question de la pollution résolue ; de nombreux retours (mais pas tous) font part d'engagement de moyens humains et financiers propres par des particuliers, des associations, des communes, souvent importants au regard des maigres ressources[60] : *GRNC* (Encadré 24 ci-dessus), *Quartier Sud de Vincennes*, *Metaleurop*

[60] Y compris les collectivités locales, comme rappelé dans divers retours : *extension d'une installation manipulant une poudre noire, réduction des impacts d'une ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine, étude et réduction des impacts d'une fonderie de plomb en banlieue parisienne, La Poudrette,…* Des moyens financiers sont parfois allouées aux populations ou

Noyelles-Godault, Balaruc-Les-Bains (§ 4.4.4 p 119), Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123 : travail intense qui provoque l'admiration incrédule des riverains moins engagés).

Le prix de l'implication des populations intègre également une composante d'engagement personnel et de charge psychologique associée, qui concerne –différemment- tous les acteurs : populations et leurs représentants, maîtres d'ouvrage et leurs prestataires de service, pouvoirs publics (DRIRE, DDASS), experts tiers publics,… Dans les cas de concertation approfondie, cet investissement personnel dépasse le cadre professionnel classique : « *il y a un coté humain qui devient très vite prépondérant [et qui implique] un investissement coûteux en temps et en énergie* » (F. Marot de l'ADEME, *in* INERIS, 2008). Les caractéristiques suivantes de cet investissement personnel, variables suivant les cas, ont ainsi été rapportées (cf. illustrations d'ensemble sur les cas du *GRNC*, du *quartier Sud de Vincennes*, d'une *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine*, de l'*étude du transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants* : Encadré 24 ci-dessus, Encadré 25 à Encadré 27 ci-après) :

- Charge de travail extrême, en particulier pour les membres des associations, qui s'impliquent en général sur leur temps libre et hors de leur champ de compétences personnelles, et souvent aussi pour les administrations et leurs experts qui œuvrent sans ressources-temps spécifiques : *GRNC, quartier Sud de Vincennes, Saint-Cyr l'Ecole*, *La Poudrette*, Gilly-sur-Isère (§ 4.4.7 p 122),…
- Type de travail non usuel (pour tous les acteurs) : réunion publique, rencontre avec la presse ;…. : quasiment dans tous les cas rapportés.
- Charge émotionnelle, « *sentiment d'être plus concernés par les risques* » : *quartier Sud de Vincennes*, avec la présence de parents d'un enfant décédé, *transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants*.
- Travail hors des plages horaires usuelles (réunions, contacts téléphoniques,…), pour les professionnels : quasiment dans tous les cas rapportés.
- Urgence permanente (ou pour le moins fréquente), course contre le temps pour limiter les retards et rester réactif (pour tous les acteurs) : *quartier Sud de Vincennes, Saint-Cyr l'Ecole, ouverture d'une école sur un ancien site industriel*,…
- Disponibilité personnelle de tout instant, pour répondre à une interrogation, faire visiter le site, rester discuter sur place ou échanger longuement au téléphone, « *passer chez les gens le soir* », participer à une réunion impromptue ou fixée pendant des congés (pour tous les acteurs) : *reconversions des sites Renault de Boulogne-Billancourt* et *Kodak de Sevran, dépollutions d'une ancienne décharge* (Encadré 28 ci-dessous) et *d'une ancienne usine de produits phytosanitaires, ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine, quartier Sud de Vincennes*,…
- Poids de la responsabilité et des fortes attentes des populations placées sur les acteurs et leurs travaux. Ce poids est d'autant plus lourd (pour tous les acteurs) que le processus de concertation entraîne souvent une prise de risque personnelle : souvent, des acteurs "se mouillent" au delà de leurs compétences et travaux habituels, et au delà des chemins battus sur le plan technique ou juridique. En outre, manquant de repères propres, s'acculturant aux repères et pratiques des autres parties et développant avec elles des relations personnelles, les représentants des populations sont particulièrement exposés à une perte de sens critique et d'indépendance de jugement (de fait déjà observée dans plusieurs cas dans le passée : commission Souleau préalable au GRNC, *dossier de*

---

aux structures de concertation, notamment dans les dispositifs très structurés, par ex. pour le financement d'expertises tierces dans le CLIS de Bure (§ 4.2.4.2.1 p 91) ou sur *Metaleurop Noyelles-Godault*.

l'amiante des années 1980-1990 ; cette crainte est également exprimée par un membre d'association impliqué dans le *GRNC*). Enfin, les représentants des populations, en jouant la concertation, apportent une certaine crédibilité au projet proposé auprès des populations : *quartier Sud de Vincennes* (experts, préfet), *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine* (bureau d'étude, maître d'ouvrage, préfet),*GRNC* (membre d'association), …

- D'où crainte constante :
  - de tout faux pas relationnel[61] : *quartier Sud de Vincennes, La Poudrette,…*
  - de la faute ou de la mise en cause professionnelle (administrations, experts publics,…), avec en outre, surtout pour les pouvoirs publics, l'intégration de la perspective d'une responsabilité juridique : Gilly-sur-Isère (DRIRE), *quartier Sud de Vincennes* (préfet, maire), *La Poudrette* (maire),…
  - de « *passer à côté de quelque chose d'important* » puisque « *on ne peut pas tout voir, tout contrôler* », surtout pour les populations "face" à d'autres acteurs disposant de moyens sans commune mesure (maîtres d'ouvrage, administrations, experts, en dépit de leurs limites en ressources-temps, et au moins en termes de compétence technique) : *quartier Sud de Vincennes* et *GRNC* (associations et experts),…
- Pour les intervenants des populations : risque de perte de crédibilité voire de stigmatisation auprès d'autres personnes des populations (associations, riverains et voisins, municipalité,…) : image de "compromission" avec la partie "adverse" (pollueur, maître d'ouvrage, pouvoirs publics), ou au contraire de "gêneur" et "agitateur" plus ou moins hystérique.

Pour les populations, cette charge multiforme liée à leur implication s'ajoute en outre au stress du risque subi (ce stress empêche certaines personnes de s'impliquer dans la question posée : cf. § 5.10.3.1 p 235).

Enfin, les situations conflictuelles ajoutent un surcroît de charge psychologique sur chacun des acteurs, qui subissent –souvent de façon réciproque- des suspicions, du mépris, de l'agressivité, des attaques personnelles, des interpellations en public, des menaces de procès (Gilly-sur-Isère, Balaruc-Les-Bains, *quartier Sud de Vincennes*, *La Poudrette*, *ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine,…* ; § 5.4 p 215).

« *Du fait de nos interventions chez les riverains, notre engagement en tant que bureau d'études a également été plus important que dans le cadre d'une intervention moins sensible : sentiment d'être plus concernés par les risques éventuels liés à la pollution, adaptabilité à leurs horaires, disponibilité pour répondre à leurs questions* ».
(Bureau d'étude, *étude du transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants*)

Encadré 25 : Engagement particulier d'un bureau d'étude dans une étude de site pollué au contact des populations

[61] Pouvant le cas échéant aller jusqu'au procès, comme à *Vincennes* (plainte en diffamation déposée par la mairie contre une responsable associative).

« *A tous les niveaux, toutes les parties prenantes (préfecture, DRIRE, DDASS, BE, mairie, ADEME) se sont réellement investies et le suivi de l'étude de risque en temps réel en est la preuve. Au niveau du maître d'ouvrage et plus particulièrement du chef de projet, lorsque l'on est en charge d'un tel dossier, il y a un coté humain qui devient très vite prépondérant. Cela implique de passer chez les gens le soir (pour qu'ils y soient), de leur transmettre ses coordonnées et d'assumer ensuite en acceptant de consacrer du temps à leur répondre lorsqu'ils appellent… Faire cela, c'est faire un grand pas dans le gain de leur confiance, mais c'est un investissement coûteux en temps et en énergie.*

Sur ce dossier, le stress a été décroissant avec le temps, puisque nous arrivions sur un dossier où les riverains se manifestaient depuis des années et le début a donc été un peu difficile. Avec le temps, les études et les travaux réalisés au final, cela s'est nettement amélioré ».

« *Le bureau d'étude a été non seulement très ouvert aux remarques et parfois aux critiques formulées, mais il a aussi apporté une vraie souplesse dans la gestion quotidienne du dossier, notamment lorsqu'il fallait refaire une analyse ou reprendre la rédaction d'une partie, sans avoir à renégocier financièrement systématiquement chaque volet du contrat initial* » .

Source : maître d'ouvrage (ADEME), *ancienne fonderie de plomb en zone périurbain*

Encadré 26 : Engagement des acteurs dans une réhabilitation de site pollué

Malgré les demandes, il n'y a pas eu de moyens spécifiquement alloués pour le fonctionnement du comité scientifique, qui n'a pu diligenter lui-même des analyses ou expertises. Ainsi, 16 experts nationaux ont été mobilisés pendant plusieurs années sur leur temps de travail mais aussi sur leur temps personnel (Ledrans *et al.*, 2007). Des membres du comité scientifique ont consacré au dossier de longues soirées et des week-ends, ont interrompu des vacances pour un comité de suivi, ont eu de longs entretiens téléphoniques avec l'une ou l'autre partie. Les missions du comité scientifique impliquaient des relations personnelles directes avec l'industriel, le Collectif Vigilance Franklin, ou les administrations. Pris par l'impératif de répondre aux attentes de ces parties, notamment en termes de rythme, le groupe "évaluation des risques sanitaires" du comité scientifique s'est "mouillé" en rendant des avis –certes avec les réserves d'usage- sur les études reçues, sur la base d'une expertise relativement rapide, et non d'une analyse critique complète.

Que ce soit pour la consultation des registres médicaux ou la réception des études environnementales en cascade, cela a notamment représenté pour certains d'entre eux, pendant un an, une situation permanente d'urgence et de stress, lié à la course contre le temps pour limiter les retards et au souci d'éviter tout faux pas, éventuellement aux attaques subies (par ex. des accusations de vouloir minimiser l'impact dans les études épidémiologiques).

Tous les participants ont absorbé une charge de travail considérable dans un laps de temps très court et un climat d'urgence permanent. Les réunions avaient souvent lieu le soir.

Le préfet participait lui-même aux réunions de suivi et communiquait directement avec les médias. Il s'est engagé personnellement dans les demandes d'études : Il a demandé à l'ancien exploitant du site des études que ce dernier aurait pu contester, car elles n'étaient pas strictement liées à l'ancien site industriel ou techniquement nécessaires à son étude : études exploratoires dans les caves et jardins, mesure de concentrations et étude systématique du bâti dans le reste du quartier, étude budget-espace-temps spécifique au quartier,… *In fine*, ces études ont été permises par le contexte particulier du dossier, notamment par la bonne volonté de la société Kodak en terme de financement et de maîtrise d'ouvrage.

(Source : expert tiers)

Encadré 27 : Engagement des participants et ressources pour la concertation à *Vincennes*

Pour la *dépollution d'un site où avaient été déversés des déchets de fabrication de produits phytosanitaires*, le maître d'ouvrage avait mis en place un numéro vert qui aboutissait directement chez lui ou chez le responsable de l'entreprise de dépollution, le cas échéant à leur domicile. Lui ou le responsable de l'entreprise de dépollution se rendait disponible dans la semaine (au pire sous deux semaines) en cas de demande de visite de site, et se rendait systématiquement sur place en personne en cas d'interrogation. (Source : maître d'ouvrage)

Encadré 28 : Disponibilité des responsables d'une dépollution vis-à-vis des populations

Aussi les retours d'expérience font-ils état d'une « *fatigue* », d'une « *lassitude* », après un certain temps, voire d'un « *découragement* » en cas d'insatisfaction persistante des attentes. Des élus, des associations ou riverains, voire le maître d'ouvrage ou les administrations, tendent *à* « *baisser la garde* » ou à « *laisser faire* », se retirent ou se démobilisent : *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine ;* Néry-Saintines (§ 4.4.9 p 126) *;* Saint-Cyr l'Ecole (§ 4.4.8 p 123) ; *Quartier Sud de Vincennes ; élaboration d'un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain* ; *La Poudrette* (toutefois après des plombémies rassurantes) ; *étude des impacts de l'incendie d'un entrepôt de produits phyto-sanitaires* (où les questions initiales ne sont plus reposées en CLIC un an après).

L'équilibre de vie personnel est apparu mis en jeu pour certains experts du comité scientifique sur *Vincennes*. A Saint-Cyr l'Ecole, l'investissement à plein temps d'une des mères est mis en relation avec son divorce, et « *le seul homme qui a fait partie du noyau dur du collectif était (…) au chômage au moment de la mobilisation* », les autres veillant à préserver l'équilibre familial face à des emplois du temps fort chargés par ailleurs (Leduc, 2006a).

L'ampleur des moyens engagés a parfois pu paraître disproportionnée à certains dans quelques dossiers, comme ceux du *GRNC* et du *quartier Sud de Vincennes* (Encadré 29).

« *A partir de juillet 2001, des moyens considérables ont été mobilisés* » :

Création, travail et réunions pendant 3 ans du Comité de Suivi (trente personnes et plus) et du Comité Scientifique (17 experts). Par exemple, le Comité Scientifique a réalisé lui-même 15 documents visant à préparer les études, a expertisé plus de 30 protocoles ou rapports d'étude et a émis 21 avis.

- « *Mobilisation de personnels scientifiques de soutien ;*
- *Prestations de plusieurs bureaux d'études avec une équipe dédiée à plein temps ;*
- *Reconstitution d'une cohorte et création rétrospective sur 10 ans d'un registre de cancers ;*
- *Diverses études de terrain : budget espace-temps, hydrogéologie, bâtiment, étude des champs électromagnétiques, investigations des milieux, …, incluant des centaines d'analyses chimiques de l'eau, du sol et de l'air.*
- *Le coût financier de ces interventions reste à estimer. Il se chiffre en millions d'euros. La question de l'intérêt d'engager de tels moyens, sur un cluster de cancers qu'une première investigation ne permettait pas d'attribuer à une cause locale, continue d'être posée* ». (Source : CS, 2006)

Ces moyens apparaissent également nettement plus importants que ceux affectés classiquement à l'investigation et l'évaluation d'un site pollué du même type (même si la situation en zone résidentielle sur parking implique en soi des moyens importants). Ils restent en revanche nettement inférieurs à ceux d'une dépollution[62]. Une dépollution n'est toutefois pas exigée par les textes et pratiques actuels en cas de risques en deçà des référentiels en vigueur. [Commentaire INERIS]

Encadré 29 : Interrogations sur la proportionnalité des moyens déployés à *Vincennes*

[62] Un tel contexte de site bâti peut conduire à accentuer l'effort sur la caractérisation et l'évaluation du site, pour mieux ajuster l'effort de dépollution éventuel aux stricts besoins, compte tenu du coût et de la difficulté pratique d'une dépollution sur un tel site. Au contraire, sur une friche industrielle en voie de réaménagement, un maître d'ouvrage insistera typiquement davantage sur le traitement des sources, ne fût-ce que pour se dégager à long terme de tout risque ou hypothèque (par ex. au regard d'évolutions possibles des paramètres d'évaluation tels que les données toxicologiques). Ce seront les risques résiduels après traitement qui seront évalués. Si le coût en est supportable, le maître d'ouvrage tendra à se donner une marge de sécurité en s'imposant des objectifs très stricts de dépollution, plutôt que de devoir approfondir l'évaluation des risques.

Toutefois, le lien entre implication des populations d'une part, et délais et surcoûts pour le maître d'ouvrage d'autre part, n'a rien de systématique : l'US EPA (2005a par ex. p 31) met en avant plusieurs cas de solutions concertées moins coûteuses que la solution initialement imaginée par l'US EPA. Cela tient à l'amélioration des études apportées par la concertation. Une telle évaluation comparative entre gestions avec et sans implication des populations n'a pas été rapportée sur les cas français analysés.

En revanche, si l'on intègre le coût d'une crise avec les populations, l'économie de délais et de ressources transparaît par comparaison des moyens engagés pour des implications actives des populations d'une part, et pour la résolution de crises d'autre part. L'US EPA (2005a) et NICOLE (2004) décrivent ainsi l'implication des populations comme un facteur d'efficacité de la gestion des sites. Des démonstrations qualitatives convaincantes sont disponibles sur des cas en France (Encadré 30 ci-dessous). Mais les montants ne sont pas rendus publics par les maîtres d'ouvrage et de leurs prestataires.

Une comparaison qualitative directe avec/sans implication a été réalisée par les auteurs du retour sur le cas de *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine* : la gestion ouverte et proactive de ce cas, et le résultat associé (pas d'inquiétudes sanitaires, maintien de l'activité,…), sont comparés à la situation de l'usine Métal Blanc de Bourg-Fidèle, qui s'est soldée par la fermeture de l'usine, la mise en examen du PDG, des plaines des familles, des associations de victimes très actives,… La comparaison est cependant délicate du fait des différences d'ampleur et d'impact des pollutions.

(Source : consultants du maître d'ouvrage)

Le cas de la recherche de sites de décharges de classe I dans trois régions (§ 4.4.6) présente un bilan positif similaire : sur les trois régions, seule celle ayant accueilli une concertation approfondie menée très en amont, dès la définition de critères et du cahier des charges, s'est conclu par l'acceptation d'un site, moyennant des exigences au delà de la réglementation, et un approfondissement de certaines études. (Source : responsable associatif)

Encadré 30 : Bilan financiers positifs d'implication des populations dans la gestion de sites

La question d'évaluer, par des retours d'expérience ou des travaux théoriques, quand, pour qui, et jusqu'à quel niveau le bilan d'une démarche d'implication des populations s'avérerait globalement positif ou négatif, notamment sur le plan financier, reste donc à creuser.

5.10.7 Une implication des populations mal maîtrisée

En France, l'implication des populations apparaît encore à beaucoup de maîtres d'ouvrage, d'agents d'administrations et d'élus comme une opération délicate, voire risquée : la crainte souvent rencontrée auprès de ces acteurs est de « *réveiller l'eau qui dort* » (*dépôt pétrolier*), de « *paniquer la population* », de « *semer la psychose* » (Bonfol, § 4.6.1.6 p 136) et de se retrouver dans une situation incontrôlable. Réciproquement, vue de la population ou de leurs associations représentatives, la concertation représente aussi une prise de risques personnels et collectifs (§ 5.10.6 ci-dessus). Au delà des formations à la communication, ces différents acteurs ne sont pas formés à la concertation entre eux sur des questions locales de risque, qui demande une organisation spécifique.

Si les besoins spécifiques pour l'organisation de l'implication des populations peuvent être parfois remplis au fur et à mesure (par ex. dans le cas de la *reconversion de l'ancien site Kodak de Sevran*), il sont souvent découverts *a posteriori* (avec regrets) en analyse de retour d'expérience : rares sont les cas où l'organisation de l'implication des populations est apparue maîtrisée. Diverses lacunes clés sont régulièrement rapportées, qui mettent en danger l'implication des populations et son résultat (cf. par ex. Encadré 17 p 222) : non prise en compte des attentes des populations, délais de réaction et retards, inquiétudes et fantasmes face à des silences, confusion des rôles, malentendus, pannes et insatisfactions dans les modalités d'interactions entre acteurs, maladresses de communication, etc. Même quand l'un des acteurs maîtrise les relations avec le public, un autre acteur impliqué moins familier de l'exercice peut, par des maladresses, faire basculer la situation vers la crise (autorités et experts sanitaires dans le cas de la *pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine*).

5.10.8 Conclusion

L'analyse descriptive synthétique proposée dans le présent chapitre 5 a croisé les connaissances académiques présentées dans le chapitre 3 d'une part, et les retours de terrain présentés dans le chapitre 4 d'autre part. Dans cet exercice, ces deux sources de connaissances s'avèrent se répondre et se compléter harmonieusement, en pleine cohérence. Ce fait nous paraît confirmer la robustesse de l'analyse proposée.

Cette analyse met en évidence des vertus et des possibilités souvent inexploitées de l'implication des populations, mais également des difficultés et des risques, et ce au regard de chaque acteur.

Ainsi, ne fût-ce que pour communiquer les résultats d'évaluation d'un site aux populations concernées, et au delà pour une évaluation et une gestion de site optimisées techniquement, respectueuses des populations concernées et ainsi plus acceptables par elles, il faut souvent entrer dans un mode de relation avec les populations plus large que la simple "communication" : un mode de relation où la confiance tient autant de place que les détails techniques, où il devient possible d'expliquer les logiques et les modèles d'évaluation et d'échanger sur les perceptions, les idées, les questionnements relativement au site et aux enjeux connexes, sur les langages et les modes d'échanges. Comme l'écrivait Slovic (1997), « *la recherche désespérée de salut dans les efforts relatifs à la communication sur le risque*[63] *(…) n'a pas enrayé des conflits ni réduit beaucoup les insatisfactions générées par le risk management… Reconnaître les citoyens intéressés et concernés comme de légitimes partenaires de l'exercice d'évaluation des risques n'est pas une panacée de court terme pour la gestion des risques. Mais une sérieuse attention à la participation et aux problèmes relatifs au processus de participation devrait, à long terme, produire de meilleurs et plus satisfaisants résultats pour gérer les risques* ».

L'enjeu pour chacun des acteurs sera de bien concevoir et organiser une implication proportionnée et adaptée aux besoins.

Des principes, des règles, des bonnes pratiques, se dégagent de la description des pratiques en France et à l'étranger qui a été présentée ci-dessus et des retours sur cas (INERIS, 2008). Ce sera l'objet du Guide INERIS-IRSN (2008c) développé dans le cadre de la présente étude, de les mettre au jour et de les décliner en propositions concrètes.

Pour améliorer ces règles, le retour d'expérience sur l'implication des populations dans des cas de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement gagnerait à être systématisé, sur le modèle nord-américain.

[63] Au sens restrictif où l'expert communique vers le public des données à une phase particulière du processus d'évaluation des risques, en soignant le discours, l'orateur, et l'attitude.

6-7 ACRONYMES, ABREVIATIONS, DEFINITIONS, REFERENCES

6 ACRONYMES, ABREVIATIONS, DÉFINITIONS

ACRO	Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest. Elle a pour mission de mettre à disposition de tous des outils de contrôle pour la surveillance de l'environnement et des produits alimentaires et industriels.
ADEME	Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie.
AFSSET	Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail.
AP	Arrêté Préfectoral.
ATSDR	*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* : Agence publique sanitaire fédérale des Etats-Unis.
bci	*Basler Chemische Industrie*. Organisation de la chimie bâloise. La notation en lettres minuscules est de la bci elle-même.
BE	Bureau d'Etude, ou encore société d'ingénierie, ici en environnement.
CCME	Conseil Canadien des Ministres de l'Environnement.
CDE	"*Concertation, décision et environnement*", programme de recherche du ministère chargé de l'environnement.
CDH	Comité Départemental d'Hygiène, devenu CODERST en 2006.
CAA	Cour Administrative d'Appel.
CE	Conseil d'Etat, ou Code de l'Environnement.
CET	Centre d'Enfouissement Technique (en langage courant : décharge).
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales.
CIRE	Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie, antenne régionale de l'InVS, sous la double tutelle InVS et DRASS Ile de France.
CLIC	Comité Local d'Information et de Concertation.
CLIE	Comité Local d'Information et d'Echange .
CLIS	Commission Locale d'Information et de Surveillance (pour les installations de traitement de déchets : décharges, incinérateurs,…). Ou : Comité Local d'Information et de Suivi (pour le laboratoire souterrain de stockage de déchets radioactifs de Bure).
CNDP	Commission Nationale du Débat Public.
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, ancien CDH.
COV	Composés Organiques Volatils.
CPP	Comité de la Prévention et de la Précaution.
CRIIRAD	Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité : association de protection de l'environnement faisant des études et analyses dans le domaine de la radioactivité.
Crise	Situation de tensions et de relations conflictuelles entre acteurs, favorisant les prises de position extrêmes et les blocages, rendant plus difficile la concertation et la recherche de compromis.
CSDU	Centre de Stockage des Déchets Ultimes.
CSPI	Commission Spéciale et Permanente d'Information, autour de La Hague.
1,2-DCA	1,2- Dichloroéthane.

DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.
DDE	Direction Départementale de l'Equipement.
DGS	Direction Générale de la Santé (du ministère en charge de la santé).
DRASS	Direction /Régionale des Affaires sanitaires et Sociales.
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.
ENSAD	Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs.
EPR	*European Pressurized Reactor* : technologie de réacteur nucléaire, et par extension l'implantation de cette technologie dans une nouvelle centrale.
EPS	Établissement accueillant des Populations Sensibles.
ERS	Evaluation des Risques Sanitaires. L'ERS est un mode d'évaluation *a priori*, qui intègre de nombreuses hypothèses de nature conventionnelle (par ex. sur les VTR) dans une optique conservatoire. Elle ne se veut pas prédictive en quantitatif.
ESP	Evaluation de Santé Publique. L'ESP intègre les modes d'évaluation *a priori* et *a posteriori* (observation de l'état sanitaire des populations), dont l'ERS, les études d'exposition par *biomonitoring* et l'épidémiologie.
FAQ	Foire aux questions ou "*Frequently Asked Questions*".
GEP	Groupe d'Expertise Pluraliste.
GI DRB	Groupement d'Intérêts pour la sécurite des Décharges de la Région Bâloise.
GRNC	Groupe Radioécologie Nord-Cotentin.
IC	Installation Classée pour la protection de l'environnement.
IRGC	*International Risk Governance Council.*
IdF	Ile de France.
IIC	Inspection des Installations Classées pour la protection de l'environnement.
INERIS	Institut National de l'Environnement et des Risques Industriels.
InVS	Institut National de Veille Sanitaire.
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire.
MATE	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.
MEDD	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.
MFE	Ministère Français en charge de l'Environnement.
NPL	*National Priority List* du *Superfund.*
NIMBY	"*Not In My BackYard*": pas dans mon jardin. Attitude consistant à refuser qu'une installation potentiellement polluante soit installé précisément près de chez soi.
OGM	Organismes Génétiquement Modifiés.
ORS	Observatoire Régional de la Santé.
PCB	Polychlorobiphényls.
PLU	Plans Locaux d'Urbanisme.
PNSE	Plan National Santé Environnement.
POI	Plans d'Opération Interne.
PPI	Plans Particuliers d'Intervention.
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques.
RAGS	*Risk Assessment Guidance for Superfund.*
SEM	Société d'économie mixte. Par exemple émanation d'une collectivité territoriale (ville(s),…) pour l'aménagement d'un site.

SIG	Système d'Information Géographique.
SPPPI, S3PI	Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles.
STEP	STation d'ÉPuration des eaux usées.
Superfund	Programme de traitement de sites pollués considérés comme prioritaires aux Etats-Unis.
TCE	Trichloroéthylène.
US EPA	*US Environmental Protection Agency*. Pour simplifier, US EPA désignera ici aussi bien l'agence fédérale que ses branches dans les Etats, par opposition à des EPA d'autres pays (Angleterre, Union Européenne,…).
VTR	Valeur Toxicologique de Référence.

7 RÉFÉRENCES

Ce chapitre regroupe les références citées dans le corps de texte du présent état de l'art, ainsi que dans le corps de texte et les annexes du Guide (INERIS-IRSN, 2008c).

ADEME, 2004. Cahier des charges de l'appel d'offre : "Communiquer auprès du public sur les risques pour la santé dans le contexte des sites industriels pollués".

AFP, 2005. Communiqué AFP publié le 19/01 à 10 :12. http://alsace.france3.fr/info/7539336-fr.php.

AFSSET, 2005 Santé et Environnement : enjeux et clés de lecture. Evaluation quantitative des risques : principes, intérêt et limites. Décembre 2005. www.afsset.fr.

AFSSET, 2006. Santé et Environnement : enjeux et clés de lecture. Fiche "Sites et sols pollués" de Juillet 2006. www.afsset.fr.

AFSSET, 2007. Plan d'actions communes inter-instituts AFSSET, INERIS, INRETS, InVS, IRSN. "Les instituts d'expertise nationaux face aux évolutions de la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement". Septembre 2006. http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/938136086343878979557898014983/programme_actions_communes.pdf.

AID & BVEL, 2002. Acrylamid. Wie Sie sich und Ihre Familie schützen können. Herausgegeben vom aid infodienst e.V., Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Dezember 2002. http://www.was-wir-essen.de/download/acrylamid.pdf.

Allain, 2005-2007. Communications personnelles et dans le cadre du Comité de suivi du projet Comrisk. Jacqueline Allain, adjointe au Délégué Immobilier de Gaz de France (GDF).

Angignard, M., Ferrieux, D. (2007): Pollution des sols: perception des conséquences sanitaires, In Préventique sécurité n°91, Pages 34-38.

Angignard, Marjory, 2006. Enquête sur la perception des sols pollués et de leurs conséquences sanitaires. Rapport de Stage du Master de "*Science du Risque*" des universités Montpellier I, Montpellier II et Montpellier III et de l'Ecole des Mines d'Alès, stage encadré par Geneviève Baumont de l'IRSN.Sur www.comrisk.fr.

ASN, 2007. Présentation des CLI ; loi du 13 juin 2006. Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Consultation 2007. http://www.asn.fr/sections/cli/rubriquesprincipales/presentation-cli/presentation-cli.

Assoc' Saintines, 2002. Site Internet de l'Association des riverains de la décharge de Néry-Saintines et de la défense de l'environnement de la Basse automne – Dossiers en cours. Site non daté. Dernière information à fin 2002. http://clembart.club.fr/dossiers.htm.

ATSDR, ~ 2003. Libby Asbestos NPL Site - OU4 : Screening Plant, Export Plant, Town of Libby, and Affected Libby Valley Residential and Commercial Properties - Lincoln County, Montana. EPA Facility ID : MT0009083840. Public Health Assessment. ATSDR, Division of Health Assessment and Consultation. Date non apparente. http://www.atsdr.cdc.gov/NEWS/libby-pha1.pdf.

ATSDR, > 2001. Oak Ridge Reservation : Polychlorinated Biphenyl (PCB) Releases Public Health Assessment (Public Comment). VI. Community Health Concerns. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/oakridge/phact/pcb_releases/pcb_releases_chc.pdf.

ATSDR, 2001. Division of Health Assessment and Consultation. ATSDR. Dernière actualisation en 2001. http://www.atsdr.cdc.gov/hac/

ATSDR, 2003a. ATSDR Media Announcement. ATSDR releases Hill AFB public health assessment for public comment ; PHA finds residents' exposure to contaminants does not pose a health hazard. March 10, 2003. http://www.atsdr.cdc.gov/NEWS/hillafb031003.html.

ATSDR, 2003b. Public Health Assessment, Hill Air Force Base, Davis And Weber Counties, UTAH. EPA Facility ID : UT0571724350. May 30, 2003. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/PHA/hillafb/hil_toc.html.

ATSDR, 2003c. Draft FY 2004 Performance Plan. 2003.

ATSDR, 2004a. Public Health Assessment. ATSDR. Dernière actualisation en 2004. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/pha.html.

ATSDR, 2004b. Community Assistance Panels. ATSDR. Dernière actualisation en décembre 2004. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/caps.html.

ATSDR, 2004c. Petitioned Public Health Assessments. ATSDR. Dernière actualisation en décembre 2004. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/petition.html.

ATSDR, 2004d. A Citizen's Guide to Risk Assessments and Public Health Assessments. ATSDR, US EPA. 01-0930 - 1/04. http://www.atsdr.cdc.gov/publications/citizensguidetoriskassessments.html.

ATSDR, 2005a. ATSDR Public Health Assessment Guidance Manual. ATSDR. Dernière actualisation en janvier 2005. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/PHAManual/index.html.

ATSDR, 2005b. Basic course for Health assessment and consultation. Formation ATSDR, Atlanta, juin 2005, et support de formation. Rapportés par les participants de la Cire Ile de France.

ATSDR, 2005c. Oak Ridge Reservation : Community Concerns and Communications Work Group. Community Concerns and Communications Work Group. Meeting Minutes. ATSDR. November 9, 2004. http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/oakridge/meet/cccwg/11_9_04.html.

ATSDR, 2007. The public health assessment process and the community. Site Internet dédié à l'implication des populations dans le processus d'évaluation de santé publique pour les sites pollués, avec formation en ligne http://www.atsdr.cdc.gov/training/public-health-assessment-overview/html/index.html.

Baumont G., Cathelat B., 2007. Les prospectives de vie des Français et leur prise en compte des risques. Revue du marketing, Juillet 2007.

Bci, 2000a. Application de l'ordonnance sur les sites contaminés dans le cadre de la décharge de Bonfol. Communiqué de presse de la bci du 13.01.00. http://www.bci-info.ch.

Bci, 2000b. Rencontre constructive entre la bci, Greenpeace et le Collectif Bonfol - Greenpeace cesse l'occupation de la décharge de Bonfol. Communiqué de presse de la bci du 07.07.00. http://www.bci-info.ch.

Bci, 2006. Accord particulier n°1 concernant les modalités de collaboration ainsi que les procédures de planification et d'autorisation de construire liées au projet d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol. 23.02.2006. http://www.bci-info.ch.

Biocca Marco, 2004. Risk communication and the Precautionary Principle. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2004 ; 17(1) : 197 — 201.

Bonano E. J., G. E. Apostolakis, P. F. Salter, A. Ghassemi and S. Jennings, 2000. Application of risk assessment and decision analysis to the evaluation, ranking and selection of environmental remediation alternatives. Journal of Hazardous Materials. Volume 71, Issues 1-3, 7 January 2000, Pages 35-57. PII : S0304-3894(99)00071-0. Elsevier Science B.V.

Bovon, Gérard, 2004. Plogoff, un combat pour demain. Ed. Gérard Bovon, 29800 Landerneau.

Brannigan M., 1993. Oregon's experiment. Health Care Anal. 1993 Jun ;1(1) :15-32.

BRGM-INERIS, 2002. Grille de lecture des Evaluations Détaillées des Risques pour la Santé et les Ressources en Eau - Version 1 - Août 2002. Elaborée par le GT outils méthodologiques pour le compte du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, avec l'appui notamment du BRGM et de l'INERIS.

Burger Joanna, Recreational rates and future land-use preferences for four Department of Energy sites : consistency despite demographic and geographical differences. Environmental Research 95 :22, 215-223, Academic Press, 2004.

BVL, 2004. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Signalwerte, 4. Berechnung. Novembre 2004. http://www.bvl.bund.de/nn_521172/EN/01__Food/04__Acrylamid__en/EN__4te__SW__Berrechnung/Signalwert__Absenkung__EN__2Warengruppen,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Signalwert_Absenkung_EN_2Warengruppen.pdf.

BVL, 2006a. Fünfte Berechnung der Signalwerte. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Octobre 2006. http://www.bvl.bund.de/cln_007/nn_493422/DE/01__Lebensmittel/03__UnerwStoffeUndOrganismen/04__Acrylamid/05__Signalwerte/signalwerte__node.html__nnn=true.

BVL, 2006b. Histoire et organisation du BVL - Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Octobre 2006. http://www.bvl.bund.de, onglet "DasBundesamt" puis "Geschichte" et "Organisation".

CABERNET, 2005-2006. CABERNET Football Model. http://www.cabernet.org.uk/publications/football/football.html de 2005, http://www.cabernet.org.uk/index.asp ?c=1313 en 2006.

Canton Jura, 2006. Site Internet du Canton du Jura suisse sur la décharge Industrielle de Bonfol : http://www.jura.ch/dib/. Consultation fin 2006.

Calvez Maurice, 2006. La formation des clusters profanes-Analyse de la perception de risques environnementaux pour la santé et implications pour la décision en santé publique. Université Rennes 2 Haute Bretagne. Décembre 2006.

CCME, 1996a. A protocol for the derivation of environmental and human health soil quality guidelines. Prepared by the CCME Subcommittee on Environmental Quality Criteria for Contaminated Sites in Canada. CCME-EPC-101E. En 108-4/8-1996E. ISBN 0-662-24344-7.

CCME, 1996b. "Guidance Manual for Developing Site-Specific Soil Quality Remediation Objectives for Contaminated Sites in Canada" CCME Subcommittee on Environmental Quality Criteria for Contaminated Sites. Mars 1996. http://www.ccme.ca/assets/pdf/sqg_site_sp_guidance.pdf.

CCME, 1997. Guidance Document on the Management of Contaminated Sites in Canada. Canadian Council of Ministers of the Environment. CCME PN 1279. *(*Document d'orientation sur la gestion des lieux contaminés au Canada).

CCME, 2005. Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement. http://www.ccme.ca/publications/ceqg_rcqe.fr.html. Consultation en 2005.

CCME, 2006. Canadian Soil Quality Guidelines for the Protection of Environmental and Human Health. Summary Tables. Update 6.0.2. Conseil Canadien des Ministères de l'Environnement. November 2006. http://www.ccme.ca/assets/pdf/ceqg_soil_summary_table_v6_e.pdf.

CEAA, 1997. procédure d'examen par une commission Directives émises par la Ministre de l'environnement, en vertu de l'Alinéa 58(1)(a) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Agence canadienne d'évaluation environnementale. Novembre 1997. http://www.ceaa.gc.ca/013/0001/0007/panelpro_f.htm.

CEPN, 2000. Le GRNC : une expérience originale d'expertise pluraliste. Rapport n°269, novembre 2000. Rapport disponible sur le site www.cepn.org

Charron S., Mays C., 2000. Etude de la Demande Sociale de Surveillance Environnementale des Stockages de Résidus Miniers d'Uranium, Recherche partiellement subventionnée par le programme EPR 2000 du MFE

Chemiemüll weg !, 2006. Site Internet du comité d'action local "*Chemiemüll weg* !" : page d'accueil, rubrique "News" dont les communiqués du 18.02.2004 ("Petition mit 2288 Unterschriften uebergeben") et du 24.09.2001 ("Basler Chemie gruendet Interessengemeinschaft"). http://www.chemiemuell-weg.ch/cgi/menu.cgi ?content=START. Consultation début 2006.

Crouzet, I., 2007. Point sur la pollution à Balaruc. Roquerols (blog). 2 April 2007. http://www.roquerols.fr/2007/04/02/point-sur-la-pollution-a-balaruc/

CIB, 2005. Rapport d'activités 2005. Commission d'information sur l'assainissement de la Décharge industrielle de Bonfol. Non daté. http://www.jura.ch/ci-bonfol.

CIB, 2006a. Séance de la commission d'information Bonfol du 28 avril 2006. Communiqué de presse. Assainissement de la décharge industrielle de Bonfol : La commission d'information de Bonfol suit attentivement l'évolution du projet. http://www.bci-info.ch.

CIB, 2006b. Commission d'information de la DIB. Procès-verbal. SEANCE N° 3/2006 du 19 juin 2006. http://www.bci-info.ch.

Cire Nord, 2002. Risques toxiques liés à l'exposition aux polychlorobiphényles. Modalités de l'intervention, dispositif de surveillance médicale, évaluation des risques - Etude de l'incendie de la papeterie de Vénizel. Décembre 2002. Cellule interrégionale d'épidémiologie Nord. www.invs.sante.fr.

CLI Gravelines, 2007. Site de la Commission Locale d'Information (CLI) auprès du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Gravelines. 2005. http://www.cli-gravelines.fr/www/fr/accueil.aspx.

Cnam, 2005. Fiche de lecture de la chaire DSO du Cnam, 2005. Philippe d'Iribarne - "La logique de l'honneur - Gestion des entreprises et traditions nationales". http://www.cnam.fr/lipsor/dso/articles/fiche/diribarne2.html.

CNDP, 2007. Site internet de la Commission Nationale du Débat Public. Consultation 2007. http://www.debatpublic.fr/index.html.

CNRS, 2007. Risques et crises sanitaires : résultats de la deuxième vague de l'enquête d'opinion. Communiqué de presse du CNRS. 1 février 2007. www2.cnrs.fr/presse/communique/1024.htm.

Cochet A. Prise en compte des effets sur la santé des installations industrielles : descriptif des réglementations et des pratiques en France et à l'étranger. Propositions d'évolution, mémoire d'ingénieur du génie sanitaire à la demande de la DGS, ENSP 2004 http://ressources.ensp.fr/memoires/2004/igs/cochet.pdf.

Colbeau-Justin L. et de Vanssay B., 2001. Analyse psychosociologique auprès des sinistrés des inondations de la Somme. Lettre de commande LC n° 26-1. Novembre 2001. http://www.rdtrisques.org/biblio/rex/RexSomme/Rapport%20Somme%20Psychosocio.pdf.

Collectif Bonfol, 2005. Assainissement de la Décharge Industrielle de Bonfol (DIB). Evaluation du Projet BCI. Martin Forter & Jean-Louis Walther. Commission d'Information DIB du 8 juin 2005. http://swe.jura.ch/ci-bonfol/pdfs/DIB%20050608%20CI_jlw_2.pdf.

Commission on Risk Assessment and Risk Management, 1997 : Symposium on a Public Health Approach to Environmental Health Risk Management ; 8 August 1997, Washington, DC. http://www.riskworld.com/Nreports/1997/risk-rpt/miscinfo/nr7mi003.htm.

Courrier Picard, 31/1/2007. Cancers : le Plomb français disculpé.

Covello VT. 1985. Social and Behavioral research on risk: uses in risk management decision-making. In NATO ASI Series G, *Environmental Impact Assessment, Technology Assessment and Risk Analysis*. Vol. 4, Springer Verlag, Berlin, p. 1-14.

Covello, VT and Allen, FW (1988) *Seven Cardinal Rules of Risk Communication.* OPA-87-020. April 1988. U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C. http://odphp.osophs.dhhs.gov/pubs/prevrpt/Archives/95fm1.htm.

COWAM, 2006. Roadmap for Local Committee Construction - Better paths towards the governance of radioactive waste. Community Waste Management (COWAM). Summer 2006. www.cowam.org/final/docs/pdf_Cowam_2_WP1_ROADMAP_for_Local_Committee_Construction.pdf.

CPP, 2002. Avis du Comité de la Prévention et de la Précaution sur l'expertise des risques d'accident industriel. Paris, 20 Décembre 2002. http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/20021220-avis-cpp.pdf.

CPP, 2004. Les incinérateurs d'ordures ménagères. Quels risques ? Quelles politiques ? Comité de la Prévention et de la Précaution. Octobre 2004.

Croüail Pascal, Bataille Céline, Lepicard Samuel, 2005. Un exemple de démarche participative : élaboration d'un guide pratique dans le cadre du projet européen SAGE, communication colloque SFRP, 2005.

CYPRES, 2007. Site du Centre d'Information pour la prévention des Risques et la Protection de l'Environnement. http://www.cypres.org/spip/.

d'Iribarne Philippe *et al.*, 1998. Cultures et mondialisation ; gérer par delà les frontières. Le Seuil, 1998.

d'Iribarne Philippe, 1989. "La logique de l'honneur : Gestion des entreprises et traditions nationales", le Seuil,1989

d'Iribarne Philippe, 1996. Vous serez tous des maîtres, Seuil 1996.

Dantzer D., 1991 – Soutien social In Doron R. & Parot F. (Eds), Dictionnaire de psychologie, Paris : PUF.

Decrop, Geneviève, 2005. Victimes, associations de victimes et prévention des risques collectifs. Programme EPR 1 du Ministère en charge de l'environnement. Non daté. http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_decrop.pdf.

CS, 2006. Comité scientifique concernant les cancers pédiatriques survenus dans le quartier sud de Vincennes. Synthèse concernant les études menées et les avis correspondants du comité scientifique. Juin 2001 – Décembre 2005. Février 2006.

Deverre, Christian, Vincent Baggioni, Etienne Ballan, Mathieu Leborgne, Anne Le Guillou, Julie Métais,, Pierrick Cézanne-Bert et Stephan Castel, 2006. Synthèse des résultats du programme Concertation, décision et environnement. Résultats de recherches et innovations pratiques. Colloque final de restitution des résultats du programme de recherche. 12 septembre 2006. http://www.inra.fr/sed/environnement/pr-cde/ (version notée "provisoire" identique à la version scannée sur http://www.ecologie.gouv.fr/-CDE-.html).

Devon C. Payne-Sturges, Margo Schwab, Timothy J. Buckley, 2004. Closing the research loop : a risk based approach for communicating result of air pollution exposure studies. Environmental Health Perspective, Volume 112 number 1, 2004.

DRIRE Alsace, 2005. Les sites et sols pollués - Industrie & Environnement en ALSACE - Bilan 2004. Non daté.

Durand, Béatrice, 2002. Cousins par alliance : Les Allemands en notre miroir. Ed. Autrement. Paru 23/08/2002.

Elias RW, Gulson B., 2003. Overview of lead remediation effectiveness. The Sciences of the Total Environment 2003 ; 303 :1-13.

Env. Québec, 2006. Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés - Loi et règlements. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/loi-reg.htm,
http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/protection.htm.

Env. Québec, 2007. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Annexe 2 : Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines. Consultation avril 2007 sur http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/annexe_2.htm, http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/annexe_2_tableau_1.htm.

Environnement Magazine, Mai 2004. Essonne : du radium dans le PLU.

Estades, Jacqueline, Rémy, Elisabeth, 2003. L'expertise en pratique. Les risques liés à la vache folle et aux rayonnements ionisants, L'Harmattan, 2003.

Ferguson, C., 1999. Assessing Risks from Contaminated Sites : policies and Practice in 16 European Countries. Land Contamination & Reclamation, 1999 EPP Publications. http://www.clarinet.at/library/Ferguson_Paper_Policies.PDF.

Ferguson, C., Darmendrail, D., Freier, K., Jensen, B.K., Jensen, J., Kasamas, H., Urzelai, A and Vegter, J. (eds.), 1998. *Risk Assessment for Contaminated Sites in Europe ; Volume 1, Scientific Basis*. LQM Press, Nottingham. http://www.caracas.at/publ1.pdf.

Ferguson, C. and J. Denner, 1994. Developing Guideline (Trigger) Values for Contaminants in Soil : Underlying Risk Analysis and Risk Management Concepts. Land Contamination and Reclamation. Volume 2/Number 3/1994.

Fischoff, Baruch, 1995. Risk Perception and Communication Unplugged : Twenty Years of Progress, Risk Analysis, 15(2) pp137-145.

Flanquart H., Hellequin P., Vallet P., 2007. Étude sur la perception du cadre de vie dans un village "cerné" par des installations Seveso. En cours de publication, présentée en mai 2007.

Forestier D., 2004a. Analyse de la transmission au public des connaissances sur les risques sanitaires liés au traitement des déchets : proposition d'évolutions. Mémoire de l'ENSP. 2004. http://ressources.ensp.fr/memoires/2004/igs/forestier.pdf.

Forestier D., 2004b. "Fiche pratique" ADEME "La relativisation du risque sanitaire dans le processus de communication : Piège ou solution ?." Non datée.

Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (FASZ), 10/1/2005 : " Dioxin im Ei – oder nicht ?).

Funtowicz et Ravetz 1990. Uncertaincy and quality in science for policy. Dordrecht Klumer Academic publishers 1990.

Gaudet, C, A. Brady, M. Bonell, T. Nason and E.L. Hofmann, 1992. Canadian Approach to Establishing Cleanup Levels for Contaminated Sites. Hydrocarbon Contaminated Soils and Groundwater. Vol 2. E.J.Calabrese and P.T. Kostecki (eds.). Lewis Publishers. Boca Raton. pp. 49-65.

Gaudet, C. and P.M. Cureton, 1993. Setting Cleanup Goals for Contaminated Sites: Towards a Nationally Consistent Approach in Canada. Présentation à la conférence:" Developing cleanup standards for contaminated soil, sediment and grounwater: how clean is clean?" Water Environment Federation, Washington D.C., Janvier 1993.

GI DRB, 2006. Site Internet du GI DRB : http://www.igdeponiesicherheit.ch/index-f.cfm. Consultation fin 2006.

Giddens Anthony, 2004. Les conséquences de la modernité, L'Harmattan, 2004.

GIS Risque, 2005. Séminaire de clôture du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise, "Risques, crises et incertitudes : pour une analyse critique" (dir. O. Borraz, C. Gilbert, P-B. Joly), 22-23 juin 2005, Paris.

GLIN, 2006. Site de Great Lakes Information Network. November 1, 2006. http://www.great-lakes.net/lakes/michigan.html.

Gould, 1993. Stephen Jay Gould, La foire aux dinosaures - Réflexions sur l'histoire naturelle. pp 330-331. Coll. Points Sciences, Ed. Seuil. 1993.

Graindorge, 2004. Faire accepter un centre de stockage des déchets. 'La Lettre Du Cadre Territorial' n° 269 du 15 février 2004. Joël Graindorge, DGST.

Greenpeace Suisse, 2004. Finies les dérobades, évacuation immédiate des décharges de la chimie Bâle (BS). Communiqué de presse du 12.02.04. http://info.greenpeace.ch/fr/chimie/communiques/120204 .

Greenpeace, 2005. Décharges alsaciennes : Greenpeace dépose un recours auprès de la préfecture Alsacienne. 12.05.05. http://www.greenpeace.org/france/news/decharges-alsaciennes.

Guillou, Julien, 2005. Union Nationale des Associations Intervention à la table Table ronde "L'accès à l'information publique et la promotion du débat public : comment mieux faire ?" de la Journée-débat AFSSET du 13 Décembre 2005 "plan national Santé Environnement : avancées et perspectives".

Hazebrouck B., Ledrans M., 2005. Stakehoder participation in site assessment and management : a real case of Vincennes, France. Uhlmann O., Annokkee G.J., Arendt F. (Eds.). Consoil 2005 : proceedings of the 9th international FZK/TNO conference on soil-water systems, 3-7 october 2005, Bordeaux, France. Karlsruhe : Forschungszentrum Karlsruhe, 2005, pp. 48-55.

Hazebrouck B., Ledrans M., Clavel J., Empereur-Bissonet P., Cochet C., Fourme E., Garnier R., Goldschmidt F., Hartmann O., Jougla E., Lacour B., Lafon D., Masse R., Momas I., Quenel P., Ramel M., Suzan F., Zmirou D. Stakeholders participation in exposure and risk assessment and management : analysis of the case of a cluster of infant cancers on and around a contaminated site in France. Abstract book of the International Conference on Environmental Epidemiology and Exposure, 2-6 september 2006, Paris, p. 321.

Hillrab, 2007. Site Internet du Hill Air Force base Restoration Advisory Board. www.hillrab.org. Consultation 2007.

Hood, Christopher, Henry Rothstein, et Robert Baldwin. The government of risk understanding - Risk Regulation regime. Oxford University Press, octobre 2000.

Hrudey S. E. and Light A., 1996. Real vs. Perceived Risk : Is Persistence an Indication of Truth ?" Society for Risk Analysis 1996 Annual Meeting.

Hubert, Philippe, 2000. Comparaisons des risques et de leurs perceptions. Actes de 8ème Journée des Sciences du Muscle et de la Technologie de la Viande. Ministère de la Recherche. 21 et 22 novembre 2000.

Hubert, Philippe, 2001. Discours de clôture de la Treizième conférence nationale des Présidents de Commission Locale d'Information. 12 décembre 2001.

Hubert, Philippe, 2003. Pour un meilleur usage du risque attribuable en santé environnementale. Environnement, Risques et Santé. Sept. – Oct. 2003.

Hubert, Philippe, 2004. Cours "Perception des risques" à l'Ecole Centrale de Paris, mastère Gestion des risques et de la sécurité dans les établissements et réseaux de santé. Rapport INERIS-DRC, 2004.

IAPP, 2006. Site Internet de l'International Association for Public Participation. http://www.iap2.org/, notamment http://www.iap2.org/associations/4748/files/spectrum.pdf. Consultation 2006.

ICSI, 2007. Communiquer sur le risque santé - environnement à l'extérieur de l'entreprise - Guide des bonnes questions à se poser. Juin 2007. www.icsi-eu.org.

INERIS, 2003a. REFERENTIEL. Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'Impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. 2003. Sur www.ineris.fr.

INERIS, 2003b. EDR d'un site. Confidentiel. INERIS-DRC-03-43687/DESP-R01b. 2003.

INERIS, 2004. Analyse des méthodes et pratiques à l'étranger pour l'évaluation des risques liés aux sites pollués - "Technical Working Group Research" du "Advisory Forum on the Soil Thematic Strategy" de l'Union Européenne -Compte-rendu de la participation de l'INERIS. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. INERIS DRC-04-57278-DESP/R03. 20 août 2004. www.ineris.fr.

INERIS, 2006a. Estimation de l'impact des rejets des installations industrielles et utilisation de la démarche d'évaluation des risques à l'étranger. Rapport d'étude N° 76413/197. 12/11/2006.

INERIS, 2006b. Retour d'expérience sur la gestion des sites pollués en France - VDSS, VCI-sols, outils génériques pour l'évaluation des sites pollués : Evaluation et perspectives. INERIS DRC-06-75999-DESP/R11. 21/12/2006.

INERIS, 2008. Enquête de retour d'expérience sur des cas d'interactions avec les populations dans des questions de sites pollués ou d'autres questions locales de risques liés à l'environnement. Rapport INERIS pour l'ADEME. A paraître.

INERIS-IRSN, 2008a. Implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et sols pollués : Etat de l'art. En partenariat avec la Cire Ile de France. B. Hazebrouck, G. Baumont, C. Legout. INERIS DRC-07-61078-13306B. Mars 2008. www.comrisk.fr.

INERIS-IRSN, 2008b. La protection des usagers et des riverains dans la gestion d'un site pollué. Brochure 14 pages. INERIS DRC-08-61078-04608A. Mars 2008. www.comrisk.fr.

INERIS-IRSN, 2008c. Guide pour l'implication des populations dans l'évaluation et la gestion d'un site ou sol pollué. En collaboration avec la Cire Ile de France. B. Hazebrouck, G. Baumont, C. Legout. INERIS DRC-07-61078-17527B. Mars 2008. www.comrisk.fr.

INERIS-IRSN, 2008d. Supports de communication pour l'implication des populations dans l'évaluation et la gestion d'un site ou sol pollué. En collaboration avec la Cire Ile de France. B. Hazebrouck, G. Baumont, C. Legout. INERIS DRC-08-61078-04818A. Mars 2008. www.comrisk.fr.

INSPQ, 2003. Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique. Institut national de santé publique du Québec. Janvier 2003. document téléchargeable sur http://www.inspq.qc.ca.

InVS, 2000. Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact. Février 2000. www.ivs.fr.

InVS, 2005. Guide méthodologique pour l'évaluation et la prise en charge des agrégats spatio-temporels de maladies non infectieuses - InVS - Version mai 2005. http://www.invs.sante.fr/publications/2005/guide_ast/index.html.

InVS/Afsset, 2005. Estimation de l'impact sanitaire d'une pollution environnementale et évaluation quantitative des risques sanitaires. Rapport provisoire. Septembre 2005. http://www.invs.sante.fr/publications/2005/impact_sanitaire/impact_sanitaire.pdf.

IRGC, 2005. Risk governance : towards an integrative approach. International Risk Governance Council. September 2005.

IRSN, 2002. Fiche d'information. Accès des parties prenantes à l'expertise. Fiche IRSN – DIR/ 02. 07.11.2002.

IRSN, 2004. Baromètre IRSN 2004. La perception des situations à risques par les Français.

IRSN, 2005-2007. Informations IRSN.

IRSN, 2006. Baromètre IRSN 2006. La perception des situations à risques par les Français. Résultats d'ensemble. Avril 2006.

IRSN, 2007. Experts et grand public : quelles perceptions face au risque ? (rapport de l'étude Perplex). Février 2007. www.irsn.org.

IRSN, 2007. Note d'information du 05/02/2007 : « Premier rapport du groupe d'expertise pluraliste sur les anciennes mines d'uranium du Limousin ». www.irsn.org.

Isnard, Hubert, 2006. Intervention aux Journées scientifiques de l'AFSSET des 2 et 3 février 2006, consacrées au programme de recherche Santé-Environnement de l'AFSSET.

Jeannot R., Lemière B. Chiron S., BRGM, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, Guide méthodologique pour l'analyse des sols pollués, Editions du BRGM, p. 12.

Judd Nancy L., James R Karr, William C Griffith, and Elaine M Faustman, 2003. Challenge in defining background levels for human and ecological risk assessments. Human and ecological risk assessment, 9, 1623- 1632, 2003.

Kaplan RM., 1994. Value judgment in the Oregon Medicaid experiment. Med. Care, 32 (10) : 975-988.

Kraus, F. et Baumont, G., 2008. Communiquer auprès du public sur les risques pour la santé dans le contexte des sites industriels pollués - Supports d'événement de communication Version mars 2008. Sur www.comrisk.fr.

Kym Rouse Campbell *et al.*, 2002. Fishing along the Clinch River arm of Watts Bar Reservoir adjacent to the Oak Ridge Reservation, Tennessee : behavior, knowledge and risk perception, The Science of the Total Environment 299 (2002) 145–161.

La Montagne, 15/12/2006. Deux cent quarante-sept médecins contre l'incinérateur.

Lapides V., 2007. Perception du dossier et de son déroulement par le Collectif Vigilance Franklin. Véronique Lapides pour le Collectif Vigilance Franklin. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 2007, n° 7-8 thématique sur les Cancers pédiatriques à Vincennes, pp. 59-60.

Lascoumes, Pierre, 1999. "Productivité des controverses et renouveau de l'expertise", Les Cahiers de la sécurité intérieure, n°38, 4ème trimestre 1999.

Le Midi Libre, 16/3/2005. Plomb, arsenic, et anciens mineurs.

Le Monde, 19/1/2004. Les fatalistes de la légionellose. p 7.

Le Monde, 2006. Le blocage des campus par les anti-CPE inquiète les étudiants étrangers. 4 avril 2006.

Le Parisien Oise 28/2/07. "*Je n'attends pas grand-chose de l'INERIS*".

Le Parisien Oise, 27/9/2006. Des logements sur les terrains pollués.

Le Parisien Oise, 28/1/2006. *Que va-t-on faire des sites industriels pollues ?* ; et *L'opération séduction du Plomb français*.

Le Parisien Oise, 31/01/06. *Saintines/Décharge.* La dépollution du site va bientôt commencer.

Ledrans M., Hazebrouck B., Clavel J., Empereur-Bissonet P., Cochet C., Fourme E., Garnier R., Goldschmidt F., Hartmann O., Jougla E., Lacour B., Lafon D., Momas I., Masse R., Ramel M., Suzan F., Zmirou-Navier D., Quenel P. Regroupement de cancers pédiatriques à Vincennes, rôle du comité scientifique de 2001 à 2006 : une confrontation entre les attentes sociales et l'expertise scientifique. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 2007, n° 7-8, pp. 57-59.

Leduc Sarah, 2006a. La formation des clusters profanes-Analyse de la perception de risques environnementaux pour la santé et implications pour la décision en santé publique. Rapport d'Avancement n°2. Volume 2 [sur le cluster de Saint-Cyr L'Ecole]. Université Rennes 2 Haute Bretagne. Avril 2006.

Leduc Sarah, 2006b. La formation des clusters profanes-Analyse de la perception de risques environnementaux pour la santé et implications pour la décision en santé publique. Rapport d'Avancement n°3. Volume 2 (Monographie de Nivillac). Université Rennes 2 Haute Bretagne. Novembre 2006.

Leduc Sarah, 2006c. La formation des clusters profanes-Analyse de la perception de risques environnementaux pour la santé et implications pour la décision en santé publique. Rapport d'Avancement n°3. Volume 1 (Le cluster de Vincennes). Université Rennes 2 Haute Bretagne. Décembre 2006.

Legout, 2006. Evaluation quantitative des risques sanitaires : retour d'expérience. Céline Legout, Cire Ile de France. XI^{ès} Rencontres internationales en santé environnement. 30 juin 2006.

Lepage Corinne. 2000. On Ne Peut Rien Faire Madame Le Ministre. Albin Essais Doc. Sciences Politiques Essais

Lepage Corinne. 2005. Introduire la culture du risque en France : une gageure impossible ? Conférence au Salon Pollutec, 30 novembre 2005.

Libération, 5/12/2006. L'Isère brûle de questions autour des déchets d'Abidjan

LMF, 2006. Cleaning Up Contaminated Sediment - A Citizens' Guide. *Drafted by the Lake Michigan Federation, Written by Jerry Sullivan, Edited by Kathy Bero and Steve Skavroneck.* March 9th, 2006. http://www.epa.gov/glnpo/arcs/citizen/citizen.html.

Loi Québec, 2002. Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains. Adoptée en mai 2002. http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/loi-reg.htm.

Marot, Franck, 2007. Communications personnelles. 2007.

Mays C. *et al.*, 1997. Grille de lecture des risques et acceptabilité. Rapport IPSN/SEGR 97-101.

Mazri C., 2005. Rapport intermédiaire de thèse "Apport des méthodologie d'aide à la décision dans la gestion des risques industriels majeurs". 32 pages.

Merad, 2006. Questionnaire Comrisk renseigné sur le Suivi de la mise en place des CLIC, et communication personnelle. 2006.

Mermet, Laurent, 2007. "La concertation ne supprime pas les conflits, elle les explicite". Journal de l'Environnement. 12/02/2007.

MFE, 1993. Ministère Français en charge de l'Environnement : circulaire du 3/12/1993 relative à la "politique de réhabilitation et de traitement des sites et sols pollués".

MFE, 1996. Charte de la concertation. Ministère en charge de l'Environnement. http://www.ssba-se.equipement.gouv.fr/concertation/Charte_Concertation.htm.

MFE, 1999. Circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement portant sur les principes de fixation des objectifs de réhabilitation pour les sites et sols pollués, datée du 10 décembre 1999.

MFE, 2000. Ministère Français en charge de l'Environnement. Gestion des sites pollués : Diagnostic approfondi – Evaluation détaillée des risques. Version 0. MFE, BRGM, INERIS. BRGM Editions. Juin 2000.

MFE, 2001a. Communiqué en Conseil des ministres du 06.06.2001. http://elysee.fr/elysee/elysee.fr/francais/salle_de_presse/communiques_du_conseil_des_ministres/2001/juin/communique_du_conseil_des_ministres_du_06_06_2001.115.html.

MFE, 2001b. Conférence des DRIRE 26 Septembre 2001. Intervention d'Y. Cochet, ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. www.yvescochet.net/IMG/rtf/doc-46.rtf.

MFE, 2006. Informer la société civile des incidents survenant dans les installations seveso. MFE/DPPR/SEI. Novembre 2006. http://publications.ecologie.gouv.fr/publications/IMG/pdf/Depliant_Informerachaud_171106.pdf.

MFE, 2007a. Sites et sols pollués - Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. 08 février 2007. Lettre de la Ministre aux préfets et 3 annexes.

MFE, 2007b. Circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

MFE, 2007c. Information et concertation du public : Les comités locaux d'information et de concertation CLIC. 9 février 2007. http://www.ecologie.gouv.fr/Information-et-concertation-du.html.

MFE, 2007d. Portail sites et sols pollués. Glossaire. Ministère en charge de l'Environnement. Consultation Mai 2007. http://www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr/glossaire.

Ministère de l'équipement, des transports, et du logement. "Concertation/débat public, quelques leçons de l'expérience". Collection "les repères". Paris, CGPC, 2002. - 122 p.

Miserey, Yves, Patricia Pellegrini, 2007. Le Groupe radioécologie Nord-Cotentin. L'expertise pluraliste en pratique, Paris, La Documentation Française, Collection Réponses environnement, 2007, ISBN : 978-2-11-006290-1, 216 pages.

Montceau-News, 2006. L'Ordre National du Mérite pour Pierre Barrellon, président de l'A.D.E.M. http://www.montceau-news.com/article-montchanin.php ?num=3. Fin 2006 d'après la date de la nomination.

München, 2005. Gesund wohnen. Schadstoffe in Innenräumen. erkennen und beseitigen. Landeshauptstadt München. Referat für Gesundheit und Umwelt. Umweltinstitut München e.v. Juin 2005. www.umweltinstitut.org/download/gesund_wohnen.pdf.

MVROM, 2000. Circular on target values and intervention values for soil remediation. Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment. Directorate General for environmental Protection. 4 February 2000.

NAM, 2007. Superfund Taxes. National Association of Manufacturers. 2007. http://www.nam.org/s_nam/sec.asp ?CID=517&DID=515.

Nelson RM, Drought T.,1992. Justice and the moral acceptability of rationing medical care : the Oregon experiment. J Med Philos. 1992 Feb ;17(1) :97-117.

Neuwiller, 2005. La poubelle est pleine à Neuwiller. Communiqué de presse du 18 janvier 2005. Mairie de Neuwiller. http://www.greenpeace.org/france/news/decharges-alsaciennes.

NICOLE, 2003. NICOLE news archive. Dernière entrée en mai 2003. http://www.nicole.org/nicole2/news/archive.asp.

NICOLE, 2004. Communication on contaminated land. Lida Schelwald – van der Kley. 54 p 2004. www.nicole.org.

NICOLE, 2006. Page d'accueil de NICOLE. http://www.nicole.org/general/summary.asp. Consultation 2006.

Nuclear Regulatory Commission (NRC), 2004. Guidelines for External Risk Communication. CR 6840 janv 2004.

O'Reilly P.C. (1988) – Methodological issues in social support and social research, Social Sciences and Medicine, 26 (8), 863-873.

ObRS, 2007. Risques et crises sanitaires : mémoire, perception et confiance des Français. Présentation des résultats de la seconde vague. Observatoire des Risques Sanitaires. 1er février 2007. www.opinion-way.com/pdf/resultats_de_l'observatoire_des_risques_sanitaires-presentation_vf.pdf.

OCDE–AEN, 2004. Radioactive Waste Management. Stakeholder involvement techniques - Short Guide and Annotated Bibliography. Nuclear Energy Agency - Organisation for Economic Co-operation and Development. ISBN 92-64-02087-X. 2004. http://www.nea.fr/html/rwm/reports/2004/nea5418-stakeholder.pdf.

Ökotest, 11/2002. Lust auf Fritten ?

Oliver, Douglas 2007. Présentation – discussion à l'INERIS. 2007.

Parat, 2006. Entretiens téléphoniques avec M. Parat, cadre de l'administration du canton du Jura Suisse. Août 2006 et 19/1/2007.

Patanarès *et al.*, 2003. Projet de centre d'enfouissement de déchets dits ultimes Désastre écologique et économique annoncé ! Association Patanarès et collectif des Citoyens. 7.11.2006. http://www.decharge34.com/index.html.

Patz, Jonathan A., 2004. Unhealthy landscape : policy recommandations on land use change and infectious disease Emergency. Environmental health Perspectives Volume 112, number 10 july 2004.

PCCRARM. 1997. Framework for Environmental Health Risk Management. Rapport final, vol. 1, Washington, Presidential / Congressional Commission on Risk Assessment and Risk Management, 64 p. Disponible sur le site web : http://www.riskworl.com.

Peretti-Watel, Patrick, 2000. Sociologie du risque. Ed. Armand Colin. 2000.

Perret Bernard, 2003. De la société comme monde commun, Desclée de Brouwer, 2003.

Perret Bernard, 2004. Discussion à la revue ESPRIT, 22 Janvier 2004. http://pagesperso-orange.fr/bernard.perret/Discussion-Esprit.htm.

Petts J., Pollard S., Gray A.J., Orr P., Homan J., Delbridge P., 2003. Involving lay audiences in environmental risk assessments. Proceedings Consoil 2003. 12-16 May 2003. 8th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil.

Poulet, 2005-2007. Communications personnelles.

Poulet, 2006. Intervention d'urgence en santé publique suite aux Ouragans Katrina et Rita aux Etats-Unis. Présentation à l'InVS par C. Poulet, de l'ATSDR. 17 juillet 2006.

Poulet, C., et Legout, C., 2005. Réhabilitation des sites pollués : quelle implication des riverains ? Présentation devant les DDASS, l'InVS, la DGS, et autres partenaires, des résultats de la mission ATSDR/Cire IdF "implication des riverains". 31 mai 2005.

Régl. Québec, 2003. Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains. Adopté le 26 février 2003. http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php ?type=3&file=/Q_2/Q2R18_1_01.htm.

Régl. Québec, 2006. Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Québec. Version au 13 avril 2006. http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php ?type=3&file=/Q_2/Q2R9.htm.

Renault, 2006. Animations de présentation des sites pollués, de leur gestion, et de la dépollution de sites (Boulogne-Billancourt ; Pitesti, Roumanie). http://www.renault.com/renault_com/fr/main/30_DEVELOPPEMENT_DURABLE/30_Politiques/30_Environnement/10_Patrimoine/index.aspx. Consultation 2006.

Renn, Ortwinn (1998) : The role of risk communication and public dialogue for improving risk management, Risk Decision and Policy, Vol 3, No. 1, s. 5-30.

RESCUE, 2004. Methodological guide of «best practices» in citizen participation for brownfield regeneration). Programme RESCUE (Regeneration of European Sites in Cities and Urban Environments). Work Package 5 - Deliverable 5-1. August 2004. http://www.rescue-europe.com/download/reports/5_Guidance%20-%20Best%20practices%20in%20citizen%20participation.pdf.

Revel et Fourniau , 2006. Fiche de présentation du Colloque "L'institution du débat public. Etat des lieux et perspectives de recherches", 14 et 15 Septembre 2006.

Rivasi, Michèle, 2000. Les conséquences des installations de stockage des déchets nucléaires sur la santé publique et l'environnement, Rapport de l'OPECST, mars 2000.

RIVM, 2004. The influence of outrage and technical detail on the perception of environmental health risks. Jochems D, Bruggen M van. 131 p, 2004. RIVM Rapport 300060001. http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/300060001.html.

Roux-Caillebot, Patrice, Eliane Propeck-Zimmermann, 2007. Les nouvelles formes d'inscription territoriale des risques industriels. Appui méthodologique aux gestionnaires et décideurs de l'estuaire de la Seine dans le domaine des sciences humaines et sociales. Consultation mai 2007 du résumé du rapport intermédiaire et de la proposition sur www.rdtrisques.org.

Salomon, Danielle, 2003. A l'opposé du principe de précaution : l'incinérateur de Gilly-sur-Isère. Février 2003. www.invs.sante.fr.

Santé Canada, 2000a. Politiques et boîte à outils concernant la participation du public à la prise de décisions. Secrétariat de la consultation ministérielle, Direction générale des communications et de la consultation, Santé Canada. 2000. 169 p. http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/pubs/public-consult/2000decision/index_f.html

Santé Canada, 2000b. Cadre décisionnel de Santé Canada pour la détermination, l'évaluation et la gestion des risques pour la santé. 1er août 2000. www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/risk-risques_f.pdf

Santé Canada, 2003. Communauté de pratique de la participation du public à Santé Canada (2003) Etienne Wenger. Décembre 2003.

Santé Canada, 2004a. L'évaluation du risque pour les lieux contaminés fédéraux au Canada - Partie I : L'évaluation quantitative préliminaire des risques (ÉQPR) pour la santé humaine. Septembre 2004.

Santé Canada, 2004b. L'évaluation du risque pour les lieux contaminés Fédéraux au Canada - Partie iii : Le guide sur l'examen par les pairs des évaluations des risques pour la santé humaine des lieux contaminés Fédéraux au Canada. Septembre 2004. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt_formats/hecs-sesc/pdf/pubs/contamsite/contaminated_sites_program/part-partie_iii_f.pdf.

Santé Canada, 2006. Avantages de la participation du public pour les ministères gardiens. http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection/H128-1-06-445-1F.pdf.

Santé Canada, 2007. La participation du public. Actualisation à Mai 2007. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contamsite/public/index_f.html. http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contamsite/managers-guide-gestionnaires/index_f.html.

Santé Québec, 2002. Principes directeurs d'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine d'origine environnementale. Collection "orientations et interventions Québec", Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2002. http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-227-01.pdf.

Schapman Lucie, 2004. Stratégie de réhabilitation des sites pollués par le plomb, enseignements pour le site de Metaleurop de Noyelles Godault. Mémoire de l'ENSP, 2004.

Scharf-kniemeyer, Marlis, et Stohner, Anu, 1991-2003. Ich gehe gern in den Kindergarten. *In* "Meine Familie und ich". 1991, 1992, 1994, 1997, 1998, 2003. Ravensburger Buchverlag Otto Meier GmbH.

Schneider Thierry, Gilles Hériard Dubreuil, Serge Gadbois, André Oudiz Martine Remond Gouilloud, 2002. Expériences françaises et internationales sur la concertation autour des sites. industriels. Etude de cas. Décembre 2002. http://www.cepn.asso.fr/pdf/Rapport/R284.pdf.

Selle Klaus (ed.), 1996. Planung und Kommunikation. Gestaltung von Planungsprozessen in Quartier, Stadt und Landschaft. Wiesbaden, Berlin ; p 69. In RESCUE, 2004.

Setbon, Michel, 2004. "Risque de leucémies autour de l'usine de retraitement de La Hague", Risques, sécurité sanitaire et processus de décision, p.124-140, Elsevier, 2004.

Siemens, 2005. Gebrauchsanweisung. HE 230.22. (notice de four ; date non spécifiée).

Slovic P. Public, 1997. Perception of risk. Journal of Environmental Health ; Mai 97, Vol. 59 Issue 9, p22, 3p.

Sortir du nucléaire, 2004. La désinformation nucléaire : Menace sur les associations antinucléaires et de protection de l'environnement. Novembre 2004. http://lesverts.fr/article.php3 ?id_article=1847.

Spokesman, 2001. Superfund is running out of money. 10/07/2001.http://www.spokesmanreview.com/news-story.asp ?date=071001&ID=s989745

SPPPI Côte d'Opale Flandre, 2007 : http://www.spppi-cof.org/www/fr/accueil.aspx.

Stadt Mannheim, 2004. Acrylamid. Site internet de la ville de Mannheim. http://www.mannheim.de.

Stern, 2001. Verstrahlt und Verheizt. Der Stern. 13.12.2001. Reproduction sous : http://www.radar-opfer.de/stern.htm.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 10/11/2003. Wenn die eigene Waffe zu feind wird.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 14/03/2006, p 2. Rituale der Revolution.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 14/3/2007. Was nicht passt, wird passend gemacht.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 15/11/2002. Knusprig und lecker ist das Gift.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 18/01/2005. Eine Prise Gift zum Frühstück.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 19/10/06. Machen uns Zimtsterne Krank? Les étoiles à la cannelle nous rendent-elles malades ?

Süddeutsche Zeitung (SZ), 20/9/2006. Die Fritten-revolte.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 23/11/2006. Oberammergauer Mobilfunk-Passion.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 27/01/2003. Warnung vor Acrylamid in Kosmetika.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 27/12/2006. Aufweichung der Kampfzone.

Süddeutsche Zeitung (SZ), 5/11/2002. Knuspriges Gift.

Sugier Annie, 2006. Séminaire Inter-instituts AFSSET, INERIS, INRETS, INRS, InVS, IRSN. Les instituts d'expertise nationaux face aux évolutions de la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement. 28 février 2006.

Sugier Annie, Gilles Hériard Dubreuil, Serge Gadbois, Thierry Schneider, André Oudiz, 2003. Concertation autour des sites industriels. Synthèse d'une démarche de réflexion de l'IRSN. Décembre 2003. http://www.cepn.asso.fr/pdf/Rapport/R283.pdf.

Testart, 2000. Les experts, la science et la loi. Jacques Testart Le Monde Diplomatique, septembre 2000.

Time Magazine 25/11/1991. Nation Oregon's Value Judgment.

Total, 2004. Numéro 5 de la revue Energies du groupe Total. 2004.

Travis, Curtis, 2003. Risk, emotion, and reason : postscript to the red Book. Human and Ecological Risk assessment 9 : 1361-1371 2003.

Trustnet, 2000. Une nouvelle perspective sur la gouvernance des activités à risques : Propositions & conclusions du séminaire européen TRUSTNET - Rapport final du projet TRUSTNET 1 (version française). Février 2000. http://www.trustnetinaction.com/IMG/pdf/TRUSTNET_FRAMEWORK.pdf.

Trustnet-In-Action, 2007a. Consultation 2007. http://www.trustnetinaction.com/.

Trustnet-In-Action, 2007b. Communiqué de presse. Parution du rapport final du projet de recherche européen : Trustnet In Action. Vers une gouvernance "inclusive" des activités porteuses de risques ou d'impacts pour l'homme ou l'environnement. 25 juin 2007.

UBA, 2005a. Attacke des Schwarzen Staubes - Das Phänomen „Schwarze Wohnungen". Ursachen - Wirkungen – Abhilfe. Umweltbundesamt. Dr. Heinz-Jörn Moriske, Volkhard Möcker. März 2005. http://www.umweltbundesamt.org/fpdf-l/2276.pdf.

UBA, 2005b. Hilfe ! Schimmel im Haus. Ursachen - Wirkungen – Abhilfe. Umweltbundesamt. Dr. Heinz-Jörn Moriske, Dr. Regine Szewzyk, Volkhard Möcker. März 2005. http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2227.pdf.

UIC, 2002. Guide pratique de la communication de proximité et de l'information du public sur les risques industriels, Document technique DT 24 révisé, novembre 2002.

US EPA Reg. 2, 2003. Hudson River PCBs Superfund Site - Community Involvement Plan. U.S. Environmental Protection Agency, Region 2. 001515_HR03_03_02-B1120. August 2003. http://www.epa.gov/hudson/CIPlan9203.pdf.

US EPA, 1991. Risk Assessment Guidance for Superfund : Volume I- Human Health Evaluation Manual (Part B, Development of Risk-based Preliminary Remediation Goals). Provisoire. Office of Emergency and Remedial Response.EPA/540/R/003. Décembre 1991.

US EPA, 1999. Supplement to RAGS Part A : Community Involvement in Superfund Risk Assessments. US EPA, Office of Emergency and Remedial Response Publication 9285.7-01E-P. March 1999. http://www.epa.gov/oswer/riskassessment/ragsa/ci-ra.htm.

US EPA, 2000. Description de demande de subvention par la Lake Michigan Federation pour le projet "Natural Resource Damage Assessment Citizens' Guide" sur les " Contaminated Sediments". GLNPO ID : GL2000-035. 2000. http://www.epa.gov/glnpo/fund/2000/guidreview/035.pdf

US EPA, 2001. Hamilton/LaBree Groundwater Contamination Superfund Site - Chehalis, Washington. Community Involvement Plan. US EPA. March 2001. http://yosemite.epa.gov/R10/CLEANUP.NSF/9f3c21896330b4898825687b007a0f33/bb8c07954ded454e882568db0071ca6f/$FILE/0301labreecip.pdf.

US EPA, 2002. Community Involvement Plans. September 2002. *In* US EPA, 2005b. http://www.epa.gov/superfund/community/pdfs/toolkit/7clplans.pdf.

US EPA, 2003a. Bush Administration Increases Superfund Hazardous Waste Cleanup Funding in the FY 2004. United States Environmental Protection Agency. EPA Newsroom. 31/01/2003. http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/497C39D9CA39595685256CBF0065D209 ? OpenDocument.

US EPA, 2003b. Considerations in Risk Communication - A Digest of Risk Communication as a Risk Management Tool. Technology Transfer and Support Division. National Risk Management Research Laboratory. Office of Research and Development EPA/625/R-02/004. March 2003.

US EPA, 2004. Terminal 4 Sediment Cleanup - Portland Harbor Superfund Site - Portland, Oregon. Community Involvement Plan. April 2004. http://www.flypdx.com/PDFPOP/T4_EA_CIP_200404FINAL.pdf.

US EPA, 2005a. Superfund Community Involvement Handbook. US EPA, Office of Emergency and Remedial Response. EPA 540-K-05-003 April 2005.

US EPA, 2005b. Superfund Community Involvement Toolkit. US EPA, Office of Emergency and Remedial Response. EPA 540-K-05-002. April 2005. Liens actifs depuis http://www.epa.gov/superfund/community/toolkit.htm.

US EPA, 2005c. Community Involvement Activities Throughout the Superfund Remedial Process. *In* US EPA, 2005b. http://www.epa.gov/superfund/tools/pdfs/remedialtmln.pdf.

US EPA, 2006a. Priorities of the Underground Storage Tanks Program. 9/03/2006. http://www.epa.gov/swerust1/priorits.htm.

US EPA, 2006b. Sites "Cleanup Enforcement" de l'US EPA : Superfund Enforcement ; Superfund Enforcement Authorities ; Finding Potentially Responsible Parties. 24 mars 2006. http://www.epa.gov/compliance/cleanup/superfund/index.html.

US EPA, 2006c. Sites "Compliance" de l'US EPA : Basic Information ; Criminal Investigations. http://www.epa.gov/compliance/criminal/investigations/index.html. 29/6/2006.

US EPA, 2006d. Companies to Spend $30 Million on PCB Cleanup at the Lower Fox River and Green Bay Superfund Site. 04/12/2006. http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/names/hq_2006-4-12_pcb.

US EPA, 2007a. Sites "Superfund" de l'US EPA : Accueil ; Basic Information ; SARA Overview ; CERCLA Overview ; Community involvement. http://www.epa.gov/superfund (puis /policy, /about, /community, …). 2007.

US EPA, 2007b. Rhode Island Awarded Eight EPA Brownfields Grants, Totaling $1.6 Million - Part of $18 Million Funded Across New England. 05/15/2007. http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/names/r01_2007-5-15_bf-ri.

US EPA, 2007c. Hill Air Force Base. http://www.epa.gov/region8/superfund/ut/hillafb/#6.

Franscisco V., Kempf H., 1998. "Le cerveau n'est pas un ordinateur, on ne peut comprendre la cognition si l'on s'abstrait de son incarnation". La recherche N° 308, avril 1998 p 109-112.

Vie-publique, 2007. Qu'est-ce qu'un référendum décisionnel local ?. Consultation 2007. http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/citoyen/participation/voter/referendum/qu-est-ce-qu-referendum-decisionnel-local.html.

Washington Post, 2004. Lack of Funding Slows Cleanup Of Hundreds of Superfund Sites. 25/11/2004. http://www.washingtonpost.com.

Weber, O, Scholz, R.W. Bühlmann, Grasmück, D, 2001. Risk Perception of Heavy Metal Soil Contamination and Attitudes toward Decontamination Strategies. Risk Analysis : An International Journal ; Oct2001, Vol. 21 Issue 5, p967, 1p.

Weenk, Addie, 1999. Risk communication for contaminated land – Learning from experience. NICOLE News. Vol. 3, n°2, january 1999.

Weimer, David L., 2006. Medical Governance : Are We Ready to Prescribe ? Prepared for the Annual Research Conference. Association for Public Policy Analysis and Management. November 3, 2006. http://www.lafollette.wisc.edu/appam/Medical_Governance.pdf.

Werner E., 1993. Risk, resilience, and recovery : perspectives from the Kauai longitudinal study, Development and Psychopathology, 5, 503-515.

Wester-Herber, M., 2004. Underlying Concerns in Land-Use Conflicts : the role of place-identity in risk perception. Journal of Environmental Science & Policy, 7 (2), 109-116. 2004.

Wichmann H. Erich, Trepka Mary Jo and Heinrich Joachim, 1997. From epidemiologic exposure and risk assessment to probabilistic models : experience with the investigation of Health effects of soil contamination in Germany. International Journal of Toxicology, 16 :3 91± 4 18, 1997.

Wikipedia, 2007. "dol" ["ébauche à compléter"]. http://fr.wikipedia.org/wiki/Dol_(droit)). Consultation du 06.05.2007.

Wildi, 2005. Evaluation préliminaire de la décharge du Roemisloch. Prof. Walter Wildi. Institut F.A. Forel, Université de Genève. 5 novembre 2004. (révision p. 5 du 6 janvier 2005).

Wiséen, Tina and Wester-Herber, Misse, 2006. Dirty Soil and Clean Consciences : Examining Communication of Contaminated Soil. Springer Netherlands. November 17, 2006.

Wylie, J., Ouboter, S., Reijerkerk,L, Scheldwald, L., weenk, A., Weterings, R., 2001. Risk communication for contaminated land : Developping guidelines from practical observations and case studies. Land Contamination & Reclamation. Volume 9. Number 1. 2001. www.clarinet.at/library/epp_papers/p.pdf.

ANNEXES

Annexe 1 : Retours d'expériences complémentaires en France : cas renseignés

1) Enquête-analyse de la Cire Ile de France avec un ingénieur sanitaire de l'ATSDR (Poulet et Legout, C., 2005 ; Legout, 2006) :

Sols pollués :
- La poudrette ;
- Quartier Sud de Vincennes,
- Metaleurop Noyelle Godault,
- Gif sur Yvette ;
- Calanque de Marseille contaminée par des métaux,
- Sites GdF en général.

Emission d'installation classée : Gilly sur Isère avec D. Salomon (cf. aussi § 4.4.7 p 122) ;

Acteurs interrogés en d'entretiens : Cire, DDASS, DRIRE, élu, sous-préfet, associations de riverains, association nationale, bureaux d'étude, sociologue, comité Metaleurop.

2) Enquête systématique INERIS (2008) par questionnaire

Pour certains cas, un retour d'expérience constitué préexistant se substitue au questionnaire.

Les situations sont succinctement décrites dans le tableau ci-dessous. Elles sont ordonnées:
1. par domaine concerné (sols pollués, émissions d'installations classées, …);
2. par acteur ayant rapporté le cas (signalé en caractères gras): maîtres d'ouvrage, bureaux d'étude et entreprises de travaux, tiers-experts, administrations de l'Etat, juristes, élus et collectivités, associations et particuliers.

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Sites pollués (dont pollution des sols par des Installations Classées)		
Reconversion de l'ancien site Kodak de Sevran (94) Opposition d'une association de riverains (dont nombreux anciens employés Kodak) à un projet d'aménagement du site (banques propriétaires et aménageurs), qui soulève notamment la question du passif environnemental. D'où demande du STIIC à Kodak d'un mémoire sur l'état du site. **Rachat du site** par Kodak, études, plan de gestion long terme, travaux de démantèlement et de dépollution. **Groupe de réflexion avec les riverains** organisé par Kodak sous présidence mairie, formalisé à l'initiative des pouvoirs publics en **Comité de Suivi** sous l'autorité du préfet. L'essentiel du débat local porte sur l'aménagement futur du site, et non sur la pollution et ses risques, qui apparaissent comme une donnée à traiter. **Relation spécifique industriel - anciens employés**. Climat serein, au delà de quelques interrogations sur les intentions de Kodak au moment du rachat du site. Relation spécifique Kodak - anciens employés.	(1995-)-2001-2006	**Ancien exploitant**, aménageurs, BE, entreprises de travaux, STIIC, DRIRE, DDASS, DDE, police, gendarmerie préfet, juristes, collectivités locales, associations locales, riverains, **presse**.

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Réhabilitation des sites des usines Renault à Boulogne-Billancourt et Meudon (92) Etudes, plan de gestion long terme, travaux de démantèlement et de dépollution, pour la reconversion des terrains Renault (Ile Seguin, Trapèze,...) en nouveaux quartiers de Boulogne-Billancourt (plus importante opération de ce type en France). **Commission Locale d'Information et de Suivi** (**CLIS**) à l'initiative des pouvoirs publics. L'essentiel du débat local porte sur l'aménagement futur du site, et non sur la pollution et ses risques. Quelques **questions toutefois de riverains/associations** sur la réhabilitation (émissions du chantier, exhaustivité du diagnostic,...), dans un climat serein.	2002- en cours	**Ancien exploitant**, aménageurs, BE, entreprises de travaux, tiers expert, STIIC, DDASS, DDE, préfet, juristes, collectivités locales, associations locales, riverains, **presse**.
Aménagement d'un quartier d'habitation sur une friche industrielle Projet immobilier de grande ampleur sur une ancienne zone industrielle construite sur remblais. Implication des futurs propriétaires par **annexion de l'EDR au contrat de vente**, de préférence à la servitude d'utilité publique.	2004 - 2006	**Aménageur**, BE, tiers-expert, DRIRE, DDASS, futurs habitants.
Réduction des impacts d'une ancienne fonderie de plomb en zone périurbaine **Plaintes des riverains** (fumées, …, dont au tribunal administratif), demande d'étude de l'administration, responsable défaillant. **Prélèvements chez les riverains** (légumes, sol), **mesure de plombémie**, **restrictions d'usage**, **réunions publiques,** courriers aux riverains,.... Climat : consternation vis-à-vis de l'inaction passée et angoisses au début, puis plus serein.	(~1985-) 2003-2005	**ADEME**, liquidateur judiciaire, acquéreurs potentiels, BE, DRIRE, DDASS, préfet, juristes, mairie, riverains, presse.
Etude des impacts de la décharge orpheline de Néry-Saintines (60) Ancienne décharge de déchets chimiques non sécurisée, responsable défaillant, archives détruites. Effets observables en contrebas : émergences odorantes et dépérissement de la végétation. Climat local initial très dégradé, en raison de l'absence totale d'interlocuteurs et d'actions sur le site pendant plus de 20 ans. **CLIS** obtenue par les associations de riverain. Etude des impacts (sanitaires, odeurs,...). **Collège d'experts**, qui établit in **dialogue direct** ; **réunions publiques**.	~ 1998-2001	ADEME, **BE**, experts, administrations, riverains, associations locales, presse.
Etude pour la réhabilitation d'une décharge avec installations industrielles Audit et étude de scénarii en vue de l'amélioration de la qualité des eaux de surface (AEP) et des eaux souterraines, et vis-à-vis des risques résiduels d'accidents). Consultation des parties prenantes en amont sur le sujet à l'initiative de la mairie, bon climat relationnel. **Large consultation, prise en compte des demandes des associations, présentation** finale des résultats de l'étude **aux élus après concertation**.	2002	Exploitant, **BE**, DRIRE, DDASS, service des secours, DDAF, élus et services techniques communaux, associations.
Etude d'impact d'une décharge ancienne en activité Passif environnemental liée à une exploitation ancienne générant des impacts importants (nappe avec usage AEP). Demande de l'IIC. Forte opposition de la part de riverains pour la poursuite de l'exploitation. Climat relationnel tendu. Audit environnemental plus particulièrement orienté vers les eaux souterraines. Présentation des résultats de l'audit et **réponse aux questions du public** dans le cadre d'une **CLIS** élargie**.**	2003	Exploitant, **BE** DRIRE, DDASS, DDAF, préfecture, association locale, riverains.
Reconversion d'une ancienne décharge en espace vert (Savoie) En vue de reconversion d'une ancienne décharge réhabilitée en espace vert, audit environnemental, plus particulièrement orienté vers les risques liés à la pollution de l'air. **Prélèvements en présence des associations locales.** Audit et implication des associations locales à l'initiative de la mairie, bon climat relationnel, au delà d'une légère défiance au début de l'audit.	2004	Mairie, **BE**, association locale, …

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Etude du transfert des polluants depuis un ancien site de régénération de solvants Responsable défaillant, intervention de l'ADEME. Etudes, EDR, travaux de limitation des risques, enquête et mesures chez les particuliers, teneurs importantes dans l'air intérieur apparemment non liées au site, information des riverains (**réunions publiques, restitution individuelle**). Bon climat relationnel, hormis **tension anciens/nouveau riverains** autour de la mauvaise publicité du quartier apportée par un **procès** d'un nouveau riverain envers le vendeur de sa maison.	(1987-) 2005	ADEME, **BE**, DRIRE et DDASS, juristes, élus, riverain, contre-expert,....
Pollution radioactive des sols à l'école Marie Curie de Nogent/Marne (94) Ecole construite sur le site d'une ancienne usine de radium, non décontaminé en dépit des recommandations des organismes compétents. **L'insistance des parents d'élèves** permet de dévoiler des lacunes, dont les conséquences sur les esprits gagnent progressivement en ampleur. Travaux de réhabilitation. **Référendum** organisé par la mairie, **fermeture d'une école**, **action en justice**, **polémique** à un niveau politique national, étude épidémiologique.	1984-2004	Mairie, BE, **expert**s, DRIRE, DDASS, préfets, élus, parents d'élèves, association nationale, député, ministre, presse**,** …
Cancers d'enfant et site pollué dans le quartier Sud de Vincennes (94) Agrégat de cancers infantiles dans le quartier Sud de Vincennes, au droit ou autour d'un ancien site industriel et sous le vent d'un incinérateur. **Situation de crise** (populations, médias,...). **Climat de tension** entre les populations et les autorités et l'industriel, et **difficultés de langage** entre experts et populations. Soutien d'une **association locale** par un **scientifique "lanceur d'alerte"**. Création d'un **comité de suivi** et d'un **comité scientifique.** **Déplacement temporaire d'une école** ; études épidémiologiques ; études environnementales, certaines à la demande de l'association locale ; **expertises tierces**. Investigations de terrain en présence de l'association locale, qui réalise parfois des **contre-analyses.** Découverte d'une pollution métallique (plomb,...) dans des terres superficielles (jardins). Découverte d'une pollution volatile (dont substances cancérigènes volatiles) dans les sols, la nappe, l'air du sol, l'air d'une cage d'ascenseur, mais pas dans les milieux d'exposition proprement dit. Surveillance en cours.	2001- en cours	Ancien exploitant, aménageurs, BE, juristes; établissements et administrations scolaires et petite enfance; **expert**s (santé, environnement, …); STIIC, DDASS, MFE, DGS; préfet, maire, **association**s **locale**s, riverains, médecins, **presse**,...
Ouverture d'une école sur un ancien site industriel Diagnostic, EDR, **tierce-expertise** commandés par la mairie, qui **dialogue avec les associations** de parents d'élèves. Climat serein sur le fond mais sous pression en termes d'échéancier.	2004	Ancien exploitant, mairie, BE, **tiers expert**, DRIRE, DDASS, associations de parents d'élèves, **presse.**
Installation d'une zone résidentielle et scolaire sur une ancienne usine à gaz A la suite d'une cessation d'activité et d'un réaménagement sur un site, découverte de pollution sous des maisons individuelles et des bâtiments d'enseignement supérieur nouvellement construites. **Démolition d'une vingtaine de pavillons**. Inquiétudes des futurs habitants. Essor de l'affaire après articles de presse sur des "cancérigènes". Etudes, travaux de dépollution, **servitudes résiduelles reprises dans les contrats de vente**.	2003-2005	Promoteur, BE, tiers-expert, **DRIRE**, DDASS, juristes, particuliers, presse,...
Ancienne décharge dans la zone résidentielle de La Poudrette à Pavillons-sous-Bois (93) A l'occasion du projet de construction d'un établissement d'enseignement, découverte d'une pollution des sols liée à une ancienne décharge en zone résidentielle avec jardins, espaces verts/terrain de jeu, école. Mesures immédiates de **restrictions d'usage**, EDR, **mesures sur les lieux de vie**. Comité de pilotage (services de l'Etat), **réunions publiques**, **mesures de plombémie** et d'imprégnation au cadmium et à l'arsenic. **Présentation finale** des résultats de l'étude **aux élus** après concertation.	(2002-) 2003-2006	Ancien exploitant, BE, experts tiers, STIIC, DDASS, **Cire**, MFE, DGS, préfecture, élus, riverains,...

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
<u>Pollution industrielle par des métaux lourds en zone urbaine</u> Suite à un audit de cession-acquisition d'une usine manipulant des métaux lourds, découverte inattendue de rejets importants en sortie de filtres et de teneurs importantes dans les sols avoisinants, pour les métaux lourds. Voisinage d'habitation et groupe scolaire. Organisation d'une **cellule de crise** au niveau de l'industriel qui veillera, en anticipant les attentes et en jouant la transparence, à un règlement exemplaire et sans litige. Changement des filtres, **prélèvements et travaux chez les riverains et dans l'écol**e (décapage des sols, nettoyages des surfaces), mesure de **plombémies**, **réunions publiques**, **courriers individuels** aux riverains. Climat relationnel: bon, hors une phase d'impatience et d'inquiétudes face à la lenteur et à l'opacité du retour des résultats sur les plombémies.	1998-1999	Exploitants actuel et futur, **BE**, DRIRE, DDASS, Cire, InVS, préfet, **juristes**, maire, riverains, **presse**,...
<u>Etude et réduction des impacts d'une usine de composés organométalliques près d'une zone pavillonnaire, reconversion du site</u> Suite à la **découverte d'une pollution** d'un cours d'eau longeant le site, études et travaux selon arrêtés préfectoraux. Cessation d'activité et vente des terrains entretemps. **Enquête** et **prélèvements chez les riverains** (air, sol, fruits, légumes, puits), **restrictions d'usage**, **réunions publiques,** courriers aux riverains,.... Climat : défiance en réunion publique, confiance dans les relations directes avec le BE, actions en justice.	1997- > 2001	Ancien exploitant, propriétaire des terrains, BE, expert immobilier, DRIRE, DDASS, préfet, **juristes**, maire, riverains,...
<u>Réhabilitation de jardins limitrophes d'un site de maintenance de transformateurs</u> Site enclavé dans une zone résidentielle. Découverte de **pollution dans un jardin** limitrophe, déclenchant une réhabilitation et une étude détaillée des risques résiduels. **Réunion publique**, **courrier aux riverains**. Climat relationnel: plutôt bon mais avec quelques tensions	~ 2005	Exploitant, BE, DRIRE, DDASS, Cire, mairie **juristes**, riverains, employés.
<u>Etude et réduction des impacts d'une fonderie de plomb en banlieue parisienne</u> **Prélèvements chez les riverains** (légumes, sol), **mesures de plombémie**, **restrictions d'usage**, **réunion publique,** communiqué de presse, **note d'information** aux riverains,.... Intérêt et craintes des populations manifestés surtout sur le réaménagement et un projet de supermarché envisagé. Crainte des autorités d'une fermeture du site. Climat serein par rapport à l'étude.	2002-03	Exploitant, BE, DDASS, DRIRE, **mairie** (services techniques), riverains, association locale, presse.
Impacts des installations classées		
<u>Etude des nuisances olfactives de la papeterie de Mennecy (91)</u> **Nuisances olfactives** en milieu densément peuplé. Nombreuses **plaintes**. Etude sur les odeurs et les risques sanitaires suite à des demandes de la mairie et de la DDASS. Création d'une **CLI**. Documents techniques non accessibles au profane. **Limites des connaissances** sanitaires, population non "rassurée", *in fine* **fermeture du site**.	1998-2000 (-2003)	Exploitant, **BE,** DRIRE, DDASS, élus, riverains, media.
<u>Pollution d'habitations par des gaz de décharge</u> Odeurs, **explosion dans une maison, évacuation d'habitations**, conflits (notamment juridiques) avec la mairie, impliquée dans les responsabilités. Climat de suspicion envers la mairie notamment, aspects politiques repris par les médias. Relations conflictuelles entre administrations. Apaisement relatif en termes d'inquiétudes, du fait de la technicité (convaincante) des solutions et l'intervention d'un tiers-expert.	1998-2002	Exploitant, BE, **tiers-expert**, DRIRE, DDASS, juristes, riverains, maire et ses services techniques,...

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Etude de l'impact sanitaire de l'ancien incinérateur de Fourchambault (58) A l'occasion du remplacement d'un ancien incinérateur ne respectant pas les dernières normes, signalement de pathologies par les populations. **CLIS**. Etude environnementale dans le cadre de l'étude d'impact sanitaire du nouvel incinérateur, et épidémiologique. **Restrictions d'usages**, destruction d'un élevage. **Mesures** dans l'environnement **par la population**. Climat relationnel: inquiétudes des médecins, rejet de l'incinérateur.	2000-2006	Exploitant, BE, experts critiques, DRIRE, **DDASS**, Ministère de l'Environnement, ORS (épidémiologie), préfet, juristes, élus, médecins, associations, riverains, media,...
Etude de l'impact sanitaire de l'ancien incinérateur de Vaux-le-Pénil (77) A l'occasion de l'enquête publique d'un nouvel incinérateur en remplacement d'un ancien, interrogations de médecins sur les impacts sanitaires et sur des pathologies rapportées par eux. **CLIS.** Etude environnementale et épidémiologique. **Restrictions d'usages**, destruction d'un élevage. **Mesures** de dioxines **dans le sang par la population**. Climat relationnel: inquiétudes des médecins, rejet de l'incinérateur.	2000-2006	Exploitant, BE, experts tiers, épidémiologistes, DRIRE, **DDASS**, préfet, juristes, élus, médecins**,** associations, riverains, media,...
Autres questions locales de risques liés à l'environnement		
Pathologies et antennes relais à Saint-Cyr l'Ecole Signalement de différentes pathologies par la population (cancers, hématomes cérébraux, céphalées, insomnies), attribués par la population à la présence d'antennes-relais. Etudes (épidémiologiques) **sans concertation** avec la population, différentes de celles demandées, dans un climat de suspicion sur l'impartialité des experts. D'où rejet des conclusions de l'expertise, **expertise alternative**.	2001-2006	Opérateurs, DDASS, **Cire**, InVS, experts tiers, élus, associations locales et nationales, riverains, media.
Mise en place d'un CLIC en plus d'un CLIE dans la zone de l'Etang de Berre La zone est marquée par des impacts industriels connus et ayant suscité de nombreuses inquiétudes. Bon contexte relationnel grâce au CLIE préexistant. Frilosité générale sur le changement réglementaire (ex. qui dirigera la concertation, limitation aux risques accidentels).	~ 2005	Exploitant, BE**, expert sur les CLI**, DRIRE, DDASS, élus, associations, media,...
Elaboration d'un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain Suite à une série d'effondrements de cavités, Réalisation et mise en place des mesures réglementaires d'un Plan de Prévention des Risques Naturels, à la demande de la préfecture, avec consultation et participation de la population. Réunions publiques. Perte progressive de l'intérêt. Procès avec les assurances.	2002-2003	DDE, **BE,** mairies, experts tiers, préfecture, juristes, riverains, association, **presse**.
BE : Bureau d'étude Source "presse" : articles joints au questionnaire.		

3) Retours d'expérience informels acquis par l'INERIS

Les situations sont succinctement décrites dans le tableau ci-dessous, suivant le même ordonnancement que pour l'enquête par questionnaire. Quelques uns de ces retours ont été acquis à l'occasion d'auditions d'acteurs de la société civile menées dans le cadre du travail inter-instituts sur la gouvernance des activités et situations à risques pour l'homme et pour l'environnement (§ 4.2.5.1 p 97).

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Sites pollués (dont pollution des sols par des Installations Classées)		
Dépollution d'un site où avaient été déversés des déchets de fabrication de produits phytosanitaires Contamination d'un captage AEP. Excavation et dépollution sous tente dépressurisée, désorption thermique sur place. Inquiétudes diverses des populations. Contacts directs proactifs avec la population, les médias. Visites de site, réunions publiques, brochure, CD ROM,... Climat relationnel serein.	(1967-) 1999-2000	**Industriel** propriétaire des déchets, **entreprise de travaux**, experts tiers, DRIRE, DDASS, Cire, sous-préfet, mairies, riverains, associations, **presse**,...
Dépollution d'une ancienne usine de produits phytosanitaires Plainte faisant état de fûts de déchets enfouis. Dépollution par excavation, désorption thermique sur place. Quelques inquiétudes des populations. Contacts directs proactifs avec la population, les médias. Visites de site, réunions publiques, brochure, CD ROM évolutif,... Climat relationnel serein.	(1994-) 2000-2001	**Ancien exploitant**, **entreprises de travaux**, **experts**, DRIRE, DDASS, Cire, sous-préfet, mairies, riverains, associations, **presse**,...
Contrôle du radon dans les écoles des zones à risque en France Dépistages, diagnostics approfondis, et premières recommandations pour des mesures correctrices, suivi partiel de leur mise en œuvre. Mesures auprès des élèves et des professeurs. Communication des résultats, nombreux échanges.	~ 1995-en cours	Mairies, **BE**, DDASS, préfectures, corps enseignant, élèves, parents d'élèves, presse,...
Ancienne décharge de Montchanin (71) Gêne olfactives et signalement de pathologies. Constat de pollutions hors de la décharge, et d'anomalies dans la gestion passée. Mesures de réhabilitation. Populations peu écoutées au début, puis progressivement reconnues et associées.	~1970-en cours	Ancien exploitant, **BE**, entreprise de travaux, experts, DRIRE, DDASS, préfet, ministère, mairie, riverains, association, **presse**,...
Dépollution d'une ancienne petite usine à gaz Travaux de dépollution par excavation suivant un accord administration-ancien exploitant. Site ne faisant pas l'objet d'une attention particulière de la population. Odeurs lors de la dépollution, **visite du chantier pour un riverain**.	2000-2001	Ancien exploitant, **BE**, entreprise de travaux, DRIRE, riverains,...
Etude des impacts de l'incendie d'un entrepôt de produits phyto-sanitaires Nuage de l'incendie et **symptômes** auprès **de particuliers**. **Prélèvements auprès de particuliers**. Présentation d'études et de leurs résultats en **CLIC**.	2005-2006	Exploitant, **BE**, DRIRE, DDASS, Cire, préfet, mairie, riverains, associations, syndicats, médias,...
Pollutions par des hydrocarbures autour d'un dépôt pétrolier Pollution par des hydrocarbures sous une école et une zone résidentielle. **Déplacement de l'école, prélèvements chez les particuliers** (eau du puits, légumes arrosés, sol, air intérieur), odeurs, conflits juridiques, intervention d'une association locale.	2000-2004	Exploitant, DRIRE, **BE, tiers-expert**, mairie, association, riverains, **presse.**

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Dépollution manuelle des plages bretonnes après l'ERIKA Risques pour les ramasseurs de déchets provenant du naufrage de l'ERIKA. Réponse à apporter dans l'urgence. **Communication de la réponse sur place** aux ramasseurs.	2001	Sécurité civile, entreprises de travaux, **expert**s, administrations, particuliers, association, **médias**.
Teneurs en plomb dans le sang et dans les sols élevées à Hornaing (59) Suite à une alerte par un médecin président d'association environnementale sur des **pathologies et des plombémies élevées**, investigations de l'environnement, découverte de teneurs en plomb élevées dans les sols, recherche de cause, ERS sur une centrale thermique active sur place et analyse critique en lien avec le plomb. **CLIS** pour la centrale thermique, et **CLI** pour la question du plomb dans l'environnement et le sang.	~2005?-en cours	Exploitant, BE, **expert**s, DRIRE, DDASS, préfet, ministère, mairie, riverains, association, médecin, médias,...
Nappe polluée dans l'Isère Ancienne pollution liée à une ancienne activité de transformation d'éléments métalliques. Restriction d'usage des eaux autour d'un site industriel, conflit juridique entre l'exploitant et un riverain dont le puits est pollué.	(~1998-) 2004	Exploitant, BE, DDASS, DRIRE, **tiers-expert**, maire et ses services techniques, juristes.
Etude et réduction des impacts du site Metaleurop Noyelles Godault (62) Usine de production de plomb primaire. Autour, pollution au plomb sur une large étendue sur site et hors site (environ 300 ha et 2 000 habitations). Fermeture de l'usine présentée par l'industriel comme liée aux exigences environnementales. Région marquée par un historique de déclin industriel. Responsable défaillant, intervention de l'ADEME et d'un comité scientifique. Mesures de plombémie dans la population, actions de restrictions d'usage et d'information des populations sur les comportements à éviter.	2001- en cours	ADEME, BE, comité d'**expert**s, DRIRE, DDASS, associations **locale**s, **presse**,...
Etude des risques dans une école jouxtant un site pollué Ecole d'Ile de France jouxtant une ancienne Installation Classée de vernis et peintures. Le site de l'IC présente une légère pollution résiduelle aux solvants chlorés, dans la nappe. **Représentants d'école** pas particulièrement inquiets mais **interrogeant** sur la proximité de l'ancienne IC (solvants/ encres) En l'absence d'action de la mairie pendant 2 ans, injonction préfet/DDASS à faire une EDR. EDR sur l'école incluant des **mesures dans les milieux de transferts** (air du sol, nappe, sols) **et dans les milieux d'exposition** (air ambiant). Restitution en **réunion publique "sans chiffres"**, considérée par l'administration, l'école et le bureau d'étude comme une réussite	2007	Mairie, BE, DRIRE, DDASS, **Cire,** parents d'élèves.
Ancienne décharge dans la zone résidentielle de La Poudrette à Pavillons-sous-Bois (93) Cf. ci-dessus (§ 2)	2002 - en cours	Cf. ci-dessus (§ 2), **élu**
Autres retours ponctuels sur différents dossiers (dont certains rapportés ci-dessus) Sols pollués, installations classées, dossier de l'amiante des années 1980-90,… Manifestations d'inquiétudes, silences, perception des autres parties prenantes impliquées,...	~ 2000-2006	**Industriels**, **BE**, **experts**, DRIRE, DDASS, Cire, **sous-préfet**, mairies, **riverains**, associations, presse…
Impacts des installations classées		
Remplacement de l'incinérateur d'Ivry (94) A l'occasion du remplacement d'un ancien site de traitement de déchets autour d'un incinérateur, étude sanitaire sur l'existant et sur le nouveau (selon des scénarios), réflexion d'ensemble sur le nouveau dispositif (ERS, urbanisme, …). **Comité consultatif** composé de spécialistes, **CLIS** sur l'existant**, comité de suivi** sur le projet futur, **grand débat public** dans la commune avec expositions,… Bon climat relationnel, malgré des divergences de vue.	~ 2003-en cours	Maître d'ouvrage, BE, experts, STIIC, DDASS, préfet, **mairie**s, urbanistes, grande distribution, riverains, associations, presse…

Situation renseignée (NB : Le cas mentionné peut se dérouler aussi en dehors de la période renseignée)	**Période**	**Acteurs Impliqués** (**rapporteur du cas** en gras)
Extension d'une usine chimique Opposition d'une petite municipalité à l'extension sur la commune voisine. Recherche d'arguments, dont le risque sanitaire. **Dialogue bloqué**.	2006	Exploitant, BE, expert tiers, DRIRE, **conseiller municipal**, …
Extension d'une installation manipulant une poudre noire Opposition d'une petite municipalité à l'extension, sur fond de **nuisances** (dépôts de suie) de la part de l'installation existante, d'inquiétudes associées, et de **défiance** vis-à-vis de la DRIRE et de la DDASS. **Tierce-expertise** d'une partie de l'ERS à la demande de la municipalité.	2006-2007	Exploitant, BE, expert tiers, DRIRE, DDASS, **municipalité**, riverains,...
Groupe Radioécologie Nord-Cotentin (GRNC) Suite à la publication d'une étude indiquant d'un excès de leucémies sur les sujets de moins de 25 ans dans la région de La Hague, constitution et travail d'un comité d'experts, puis d'un **groupe d'expertise pluraliste**. Nombreuses réunions publiques et enquêtes auprès des populations. Climat relationnel très chargé au début (opposition milieux politico-économiques contre écologistes), rasséréné ensuite)	1997- en cours	Maître d'ouvrage, BE, experts, STIIC, DDASS, préfet, ministères, mairies, riverains et autres particuliers, **association**s, presse…
Installation d'une usine manipulant du Nickel **Interrogations et inquiétudes de riverains** - laissées sans réponse- sur les impacts d'une usine manipulant du Nickel projetée près d'habitations et d'un centre scolaire.	2006	Exploitant, DRIRE, **association**,...
Autres questions locales de risques liés à l'environnement		
Etude d'impact pour un projet d'autoroute Conseiller municipal d'une commune riveraine démuni face au dossier d'étude d'impact. A priori opposé au projet. Interrogations sur le cahier des charges de l'étude (évaluation en relatif par rapport à d'autres variantes seulement), sur les risques en absolu. Documents techniques peu accessibles au profane. Pas de connaissance de porte d'entrée pour discussion ou expertise tierce de l'étude.	2006	DDE, BE**, conseiller municipal**,....
Etude de nuisances multiples à Champlan (91) Commune concernée par diverses nuisances: grands axes routiers, trafic aérien et radars d'un aéroport, décharge, incinérateur d'ordures ménagères, ligne THT, antenne relais régionale pour la téléphonie mobile, STEP, ... Diverses études passées et actuelles. Constitution d'une **association** dans les années 1970, dont le président devient maire de la commune. Réalisation d'une **analyse sociologique**, partagée avec les différents acteurs et la population lors de **groupes de travail** et de **réunions publiques**, pour contribuer à une démarche globale qui réponde aux besoins/attentes.	(années 1970-) 2006- en cours	**Elu**s, **ADEME** (maître d'ouvrage), DDASS, **Cire**, InVS, sociologue, préfecture, associations locales, riverains, media,...
BE : Bureau d'étude		

Annexe 2 : Risques de cancer essentiellement négligeables pour l'évaluation des risques d'un site contaminé, selon Santé Canada

Texte intégral de l'Annexe B de Santé Canada, 2004a (http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contamsite/part-partie_i/intoduction_f.html)

Lors de l'évaluation des risques posés par l'exposition aux substances cancérogènes, les organismes de réglementation tels que Santé Canada et la Environmental Protection Agency (U.S. EPA) supposent que tout niveau d'exposition (autre que nul) est associé à un certain risque hypothétique quelconque de cancer. Par conséquent, les organismes de réglementation spécifient le niveau des risques cancérogènes qui est considéré acceptable, tolérable ou essentiellement négligeable.

Dans les années 1970, la Food and Drug Agency (FDA) était la première à aborder ce sujet en adoptant un niveau du risque défini à un risque de cancer de 1 sur 1 million (10-6), puisque les risques à croissance incrémentielle associés avec les résidus cancérogènes contenus dans les aliments étaient considérés être « essentiellement nuls » (Kelly, 1991). L'origine de ce niveau du risque « essentiellement nul » était purement arbitraire. Le niveau du risque de 10-6 est depuis devenu courant dans la régulation et la gestion des contaminants environnementaux, dont l'appui le plus important provient de la U.S. EPA, laquelle utilise 10-6 comme son jalon principal pour une exposition « acceptable » aux substances cancérogènes auxquelles est exposée la population en général.

Bien que le risque de cancer de 1 sur 1 million (10-6) représente le niveau du risque le plus souvent utilisé pour la gestion des risques associés à la contamination environnementale (et du sol), plusieurs organismes fédéraux et provinciaux, y compris la U.S. EPA, identifient des risques d'incidence de cancer à croissance incrémentielle, variant généralement de 1 sur 10 000 (ou 1 x 10-4) à 1 sur 1 000 000 (ou 1 x 10-6), comme échelle des valeurs acceptables du risque, selon la situation et les circonstances d'exposition (Graham, 1993 ; Kelly, 1991 ; Lohner, 1997 ; Travis, 1987 ; U.S. EPA, 1991).

En revanche, de nombreuses normes industrielles relatives aux milieux de travail (par exemple, la American Conference of Governmental Industrial Hygienists [ACGIH], 2002) offrent seulement le niveau du risque de 1 x 10-3 ou supérieur (par exemple, un risque de 1 x 10-2, ou de 1 sur 100, soit une chance de 1 %). Ce risque de cancer plus élevé est « accepté » dans les milieux de travail, puisqu'il est d'ordre technologique ou financier impossible de contrôler les expositions à des niveaux plus bas et que la nature de l'exposition est habituellement considérée comme tant connue et « volontaire » au site de travail. La Cour suprême des États-Unis respecte les prémisses industrielles pour de telles normes (Graham, 1993).

En établissant les lignes directrices sur la qualité du sol au Canada, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME, 1996) a prescrit le niveau du risque de 10-6 comme étant essentiellement négligeable. Ce dernier a été établi comme le plus bas point commun parmi les organismes provinciaux et fédéraux participant au processus d'élaboration des lignes directrices du CCME. Cependant, le CCME (1996) reconnaît que la désignation du risque de cancer négligeable est une question politique plutôt que scientifique, permettant à différents organismes d'établir une telle politique en cohérence avec leurs activités de réglementation environnementale. À cet effet, Santé Canada, lors de la publication des lignes

directrices pour la qualité des sols pour protéger la santé humaine, en soutien au processus du CCME, a publié la concentration de substances cancérogènes dans les sols associée aux risques s'étendant de 1 sur 10 000 (10-4) à 1 sur 10 000 000 (10-7) (voir Santé Canada, 1995, par exemple). Santé Canada (autrefois Santé et Bien-être social Canada [SBSC], 1989), à titre de conseiller fédéral à l'égard des questions de santé environnementale, a établi que le risque de cancer entre 1 sur 1 millier (10-5) et 1 sur 1 million (10-6) est « essentiellement négligeable » pour les substances cancérogènes présentes dans l'eau potable. Bien qu'une directive publiée à cet effet par Santé Canada ait été restreinte aux expositions par le biais de l'eau potable, le niveau du risque de 10-5 est généralement accepté par les organismes fédéraux et les autres participants à l'évaluation des risques de sites contaminés.

Par exemple, ce niveau du risque a été jugé essentiellement négligeable pour les évaluations du risque menées à Syndey, en NouvelleÉcosse, pour les contaminants du sol associés aux étangs de goudron de Sydney (JDACEnvironment Ltd., 2002).

Les provinces de l'Atlantique (N.-É., N.-B., Î.-P.-É., T.-N./Lab.) ont mis en application une approche commune pour procéder à l'évaluation des risques de sites contaminés, connue sous l'acronyme RBCA de l'Atlantique (Risk-Based Corrective Action) (Comité PIRI de l'Atlantique, 1999). Suivant ce cadre commun d'évaluation et de gestion des risques, un niveau du risque acceptable ou essentiellement négligeable de 10-5 a été adopté.

L'incidence de fond du cancer au Canada et aux États-Unis est élevée, étant associée à un niveau du risque de 10-5 ou 10-6. La probabilité d'être atteint du cancer aux États-Unis et au Canada est d'environ 0,4 ou 40 % au cours d'une vie (Institut national sur le cancer de Canada [INCC], 2001 ; National Cancer Institute [NCI], 1999). Ainsi, un risque de cancer excédentaire ou incrémentiel de 1 x 10-5 fait passer le risque à vie d'une personne d'être atteinte du cancer de 0,40000 à 0,40001.

Une certaine proportion inconnue de cette incidence « de fond » de cancer est attribuée être associée à l'exposition aux contaminants environnementaux. Néanmoins, un risque de cancer incrémentiel (supérieur au niveau de fond) de 10-5 ne représente qu'une augmentation de 0,0025 % par rapport à l'incidence de fond du cancer ; une augmentation qui passerait inaperçue dans les données statistiques et épidémiologiques, notamment dans les plus petites populations vivant à proximité des sites contaminés.

Les taux incrémentiels de cancer hypothétiques associés aux substances cancérogènes des sites contaminés sont évalués par des coefficients de cancérogénicité élaborés à partir d'études épidémiologiques chez l'humain et d'analyses biologiques sur le cancer chez les animaux.

En général, l'incidence de cancer chez les adultes professionnellement exposés ou chez les animaux de laboratoire (les deux étant exposés à des doses beaucoup plus élevées que les niveaux d'exposition de la population en général ou des populations habitant à proximité de sites contaminés) est tracée point par point en fonction de la dose d'exposition (souvent normalisée pour la durée de l'exposition, notamment dans les études professionnelles) et une courbe de dose-réponse est ajustée à ces données. Cette courbe de dose-réponse est par la suite extrapolée à partir des niveaux d'exposition de l'étude jusqu'à une dose nulle, en supposant qu'il n'existe pas de seuil en dessous duquel le cancer est improbable. Aux États-Unis (Crump, 1996), l'extrapolation des niveaux d'exposition faibles est établie par l'application du modèle linéaire à stages multiples, un modèle statistique pouvant décrire les relations dose-effet et non linéaires, et produisant une limite supérieure de confiance sur la pente linéaire des niveaux faibles d'exposition de la courbe dose-réponse. Santé Canada applique régulièrement cette même méthodologie pour l'élaboration de TC05 (la

concentration dans l'air ou l'eau correspondant à une augmentation de 5 % des cas ou décès dus à des tumeurs considérées être associées à l'exposition ; voir Santé Canada, 1996) ou TD05 (dose trouvée provoquant une augmentation de 5 % des cas ou décès dus à des tumeurs considérées être associées à l'exposition). Santé Canada pourrait en outre appliquer une méthode d'extrapolation des niveaux d'exposition faibles sans modèle (Krewski *et al.*, 1989), en ne rendant pas de jugements empiriques à l'égard de la forme de la courbe de dose-réponse pour les doses faibles.

L'approche sans modèle peut par ailleurs déterminer l'évaluation d'une limite supérieure sur la pente de la courbe dose-réponse des niveaux faibles d'exposition. Ces limites supérieures de la courbe dose-réponse deviennent les coefficients de cancérogénicité utilisés pour l'évaluation des taux de cancer hypothétiques. À savoir, c'est un fait réputé (mais non prouvé) que le facteur de pente ou risque unitaire des substances cancérogènes vont surestimer l'incidence réelle de cancer associée aux faibles doses des contaminants environnementaux, comme ceux retrouvés dans les sites contaminés (Kelly, 1991).

Étant donnée la marge sécuritaire associée à l'élaboration conservatrice des coefficients de cancérogénicité, et de l'impact négligeable d'un niveau du risque incrémentiel de 1 sur 100 000 aux expositions aux sites contaminés, un niveau du risque de cancer de 1 sur 100 000 (1 x 10-5) est recommandé à des fins d'évaluation et de gestion des sites fédéraux contaminés de substances cancérogènes.

Annexe 3 : Définition de la préparation et présentation d'une étude d'impact sur l'environnement selon la réglementation du Québec

Source : Règl. Québec, 2006.

Paramètres de l'étude d'impact : Toute étude d'impact sur l'environnement préparée en vertu de l'article 31.2 de la Loi peut traiter des paramètres suivants :

a) une description du projet, y compris notamment les objectifs poursuivis, son emplacement (comprenant le numéro des lots originaires touchés par le projet), la programmation de réalisation, les activités d'exploitation et d'entretien subséquentes, les quantités et les caractéristiques des matériaux d'emprunt requis, les sources d'énergie, les modes de gestion des déchets ou résidus autres que les résidus provenant de la construction d'une route, les activités de transport inhérentes à la construction et à l'exploitation subséquente du projet, le lien avec les schémas d'aménagement, les plans d'urbanisme et de zonage ainsi que le zonage agricole et les aires retenues pour fins de contrôle au sens de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (L.R.Q., c. P-41.1) et les développements connexes prévus par l'initiateur du projet, ainsi que toutes autres données et caractéristiques techniques nécessaires pour connaître et évaluer les effets du projet sur l'environnement et pour identifier les mesures de correction ou de compensation requises ;

b) un inventaire qualitatif et quantitatif des composantes de l'environnement susceptibles d'être touchées par le projet, y compris notamment la faune, la flore, les communautés humaines, le patrimoine culturel, archéologique et historique du milieu, les ressources agricoles et l'usage que l'on fait des ressources du milieu ;

c) une énumération et une évaluation des répercussions positives, négatives et résiduelles du projet sur l'environnement, y compris notamment les effets indirects, cumulatifs, différés et irréversibles sur les éléments identifiés en vertu du paragraphe b et une description du milieu tel qu'il apparaîtra suite à la réalisation et à l'exploitation du projet ;

d) un exposé des différentes options au projet, notamment quant à son emplacement, aux procédés et méthodes de réalisation et d'exploitation et à toutes options du projet ainsi que les raisons justifiant le choix de l'option retenue ;

e) une énumération et une description des mesures à prendre pour prévenir, réduire ou réparer la détérioration de l'environnement, y compris les répercussions énumérées au paragraphe c avant, pendant et après la construction ou l'exploitation du projet, y compris notamment tout équipement utilisé ou installé pour réduire l'émission de dépôt, le dégagement ou le rejet de contaminants dans l'environnement, tout contrôle d'exploitation et de surveillance, les mesures d'urgence en cas d'accident et le réaménagement du milieu touché.

Une étude d'impact sur l'environnement relative à des travaux en rivière visés au paragraphe b du premier alinéa de l'article 2 porte seulement sur le tronçon de rivière directement touché par le projet.

Une étude d'impact sur l'environnement doit être conçue et préparée selon une méthode scientifique

4. Résumé : Une étude d'impact sur l'environnement préparée en vertu de l'article 31.1 de la Loi, y compris tout document d'appui et toute étude ou recherche effectuée à la demande du ministre en vertu de l'article 31.4 de la Loi, doit être accompagnée d'un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ces études, documents ou recherches. Ce résumé est publié séparément.

5. Nombre de copies : L'initiateur d'un projet visé à l'article 2 doit soumettre au ministre 30 copies du dossier décrit à l'article 12.

Annexe 4 : Règles relative à l'information et à la consultation publiques dans une étude d'impact au Québec

Source : Règl. Québec, 2006.

Ce règlement s'applique aux décharges recevant des sols pollués.

INFORMATION ET CONSULTATION PUBLIQUES

6. Publication d'un avis : Dans un délai de 15 jours après avoir reçu du ministre les instructions visées au premier alinéa de l'article 31.3 de la Loi concernant l'étape d'information et de consultation publiques, l'initiateur du projet doit publier un avis dans un quotidien et un hebdomadaire distribués dans la région où le projet est susceptible d'être réalisé ainsi que dans un quotidien de Montréal et un quotidien de Québec.

Il doit de plus, dans les 21 jours suivant la publication du premier avis, publier un deuxième avis dans un hebdomadaire distribué dans la même région.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 6 ; D. 988-2001, a. 1.

7. Contenu de l'avis : L'avis visé à l'article 6 doit être conforme au modèle décrit à l'annexe B. Dans cet avis, le nom de l'initiateur du projet est indiqué par des caractères qui ne dépassent pas deux fois la taille des caractères utilisés pour le reste du texte de l'avis.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 7.

8. L'avis visé à l'article 6 doit être d'une dimension minimale de 10 centimètres sur 10 centimètres ou occuper une surface minimale de 175 lignes agate.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 8 ; D. 988-2001, a. 2.

9. Preuve : L'initiateur du projet doit transmettre au ministre, dans les 15 jours de leur parution, une copie des avis visés à l'article 6, tels que publiés.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 9.

10. Information des municipalités locales : Lorsqu'il publie l'avis visé à l'article 6, l'initiateur du projet transmet une copie du résumé visé à l'article 4 à toute municipalité locale dans les limites de laquelle il a l'intention d'exécuter ce projet.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 10.

10.1. Communiqué de presse : Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement doit, dès que le ministre rend publique l'étude d'impact sur l'environnement conformément au premier alinéa de l'article 31.3 de la Loi, annoncer par communiqué de presse l'étape d'information et de consultation publiques.

D. 988-2001, a. 3.

11. Consultation du dossier : Le dossier de toute demande de certificat d'autorisation soumise en vertu des articles 31.1 et 31.3 de la Loi doit être mis à la disposition du public pendant 45 jours suivant la date à laquelle le ministre a rendu publique l'étude d'impact sur l'environnement, conformément au premier alinéa de l'article 31.3 de la Loi, et pendant toute autre période de temps supplémentaire accordée par le ministre pour demander la tenue d'une audience publique, conformément à l'article 31.8 de la Loi. Ce dossier doit être déposé, aux fins de consultation par le public, aux centres de documentation de Québec et de Montréal, ainsi que dans un centre de consultation dans la région où le projet est susceptible d'être réalisé.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 11 ; D. 988-2001, a. 4.

12. Contenu du dossier : Le dossier de la demande de certificat d'autorisation soumis à la consultation publique doit notamment comprendre :

a) l'étude d'impact sur l'environnement ;

b) tous les documents présentés par le requérant à l'appui de sa demande de certificat d'autorisation ;

c) tout renseignement, étude ou recherche effectuée à la demande du ministre en vertu de l'article 31.4 de la Loi et disponible à ce moment-là ;

d) l'avis déposé par l'initiateur du projet auprès du ministre en vertu de l'article 31.2 de la Loi ;

e) la directive rendue par le ministre en vertu de l'article 31.2 de la Loi relativement à la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement à préparer ; et

f) toute étude ou commentaire effectué par le ministère de l'Environnement et de la Faune relativement à cette demande de certificat d'autorisation et disponible à ce moment-là.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 12 ; L.Q., 1994, c. 17, a. 77.

13. Demande d'audience publique : Une personne, un groupe ou une municipalité peut, dans le délai prévu au premier alinéa de l'article 11, demander par écrit au ministre la tenue d'une audience publique relativement à ce projet, en lui faisant part des motifs de sa demande et de son intérêt par rapport au milieu touché par le projet.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 13.

14. Information sur les demandes de certificat d'autorisation : Le ministre informe les municipalités régionales de comté et les municipalités locales dans les limites desquelles l'initiateur du projet a l'intention d'exécuter ce projet, de toute demande de certificat d'autorisation soumise en vertu de l'article 31.1 de la Loi.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 14.

15. Publicité de l'audience publique : Toute audience publique requise par le ministre en vertu du troisième alinéa de l'article 31.3 de la Loi doit être annoncée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement au moyen d'un avis publié dans un quotidien et dans un hebdomadaire distribués dans la région où le projet est susceptible d'être réalisé de même que dans un quotidien de Québec et dans un quotidien de Montréal.

L'avis visé au premier alinéa doit être d'une dimension minimale de 10 centimètres sur 10 centimètres ou occuper une surface minimale de 175 lignes agate.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 15 ; D. 988-2001, a. 5.

16. Le délai imparti au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour tenir une audience publique et faire rapport est de 4 mois à compter du moment où il a reçu mandat du ministre de tenir une audience publique en vertu du troisième alinéa de l'article 31.1 de la Loi.

R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9, a. 16.

Annexe 5 : Glossaire relatif à la participation du public

Source : Institut national de santé publique du Québec, INSPQ, 2003.

Associations de professionnels de la santé

Ce terme englobe, sans s'y limiter, les médecins, les infirmières et infirmiers, les pharmaciens, les dentistes, les administrateurs d'hôpital, les professionnels des soins de santé naturels et les praticiens en médecine douce. Ces personnes constituent aussi un segment du public.

Atelier

Réunion au cours de laquelle les participants prennent part à des discussions en groupe et sont normalement répartis en fonction d'un ou de plusieurs thèmes. L'atelier permet à des participants ayant des valeurs et des priorités différentes d'acquérir une compréhension commune des problèmes qui les opposent et des possibilités qui s'offrent à eux. Le but de la plupart des ateliers est de cerner des problèmes ou de recommander des solutions (activité de niveau 3 ou 4).

Cahier de consultation (voir aussi soumission)

Un cahier est une publication sur support papier ou support électronique, ou les deux, qui présente de l'information contextuelle et invite les utilisateurs à suggérer des solutions à un ensemble de problèmes ou de défis. Les cahiers peuvent aussi servir à transmettre des connaissances sur la participation du public (ou tout autre ensemble de connaissances). Selon la nature du problèmes et l'ampleur de la rétroaction nécessaire, on peut distribuer le cahier comme outil autonome de participation du public ou l'intégrer à une panoplie plus vaste de techniques de consultation ou de délibération (activité de niveau 2).

Cercle d'étude

Le cercle d'étude consiste en une série de discussions informelles, en face-à-face qui se déroulent sur une certaine période. La technique met l'accent sur l'apprentissage coopératif et intégré, la participation démocratique et le respect mutuel. Elle est habituellement utilisée pour partager des idées et des opinions sur des enjeux sociaux, politiques ou communautaires. La structure est suffisamment souple pour répondre aux besoins de divers participants et organisations dans de multiples contextes différents. (activité de niveau 5)

Comité, commission ou conseil consultatif

Groupe de représentants d'un milieu donné ou ayant des intérêts différents, choisis par des organismes gouvernementaux pour prodiguer des conseils, formuler des commentaires et des recommandations et faire des examens relativement à une question donnée. Les responsabilités du comité consultatif sont énoncées dans son mandat (activité de niveau 3 ou 4).

Commission royale

Les commissions royales, ou commissions d'enquête, sont nommées par le Cabinet aux termes de la Loi sur les enquêtes afin de mener une enquête complète et impartiale sur un problème national précis. Le mandat de la commission, les pouvoirs conférés au commissaire et le nom de celui-ci sont annoncés officiellement dans un décret. Lorsque l'enquête prend fin, les constatations de la

commission sont réunies sous la forme d'un rapport présenté au Cabinet et au Premier ministre pour fin de suivi approprié.

Les commissions sont souvent désignées par le nom de leur président ou commissaire. Ainsi, la Commission royale d'enquête sur l'avenir des soins de santé au Canada est mieux connue sous le nom de Commission Romanow (présidée par Roy Romanow de 2001 à 2002). (activité de niveau 2)

Conférence de consensus

Une conférence de consensus ou conférence des citoyens est une activité dans le cadre de laquelle un groupe non affilié de citoyens qui se présentent à titre individuel prennent connaissance d'un enjeu et formulent une série de recommandations à l'intention des décideurs et du public. À l'instar de ce qui est recherché avec le « jury de citoyens », le but principal du projet est d'influencer le processus de décision par l'ouverture d'un dialogue entre le public, les experts et le gouvernement (activité de niveau 5).

Consultation

Terme général désignant les techniques nécessitant une circulation de l'information dans les deux sens qui débouche sur des options à examiner et qui encourage la rétroaction (activités de niveaux 2 à 4).

Consultation technique

Invitation lancée à des participants ayant des compétences scientifiques ou techniques à fournir une rétroaction et des commentaires au sujet de l'élaboration de politiques, de lignes directrices, de recherches et de programmes gouvernementaux.

Dialogue

Processus structuré, habituellement dirigé par un animateur, qui permet de discuter et de délibérer par rapport à certains enjeux. Les participants dont les valeurs et les priorités diffèrent peuvent en arriver à une compréhension commune des problèmes et des possibilités. Le dialogue favorise les interactions et permet aux participants de s'influencer entre eux. Exemples : dialogue par voie électronique, interrogation appréciative, dialogue délibératif (activité de niveau 4).

Dialogue sur les politiques publiques

La structure de base est constituée d'un comité consultatif, d'un groupe de travail ou groupe d'étude et d'un processus de dégagement d'un consensus de groupe. Le dialogue porte généralement sur de vastes questions, et le résultat final prend souvent la forme de recommandations pour les décideurs. Ce type d'activité est utile pour résoudre des problèmes, élaborer des politiques, planifier, élaborer des lois et des règlements et clarifier la valeur et l'intérêt.

En ligne (autres appellations possibles : consultation électronique, participation électronique, téléparticipation)

Les consultations en ligne désignent diverses techniques qui exigent que le participant ait accès à un ordinateur et soit en mesure de l'utiliser pour travailler en ligne. Au nombre des techniques utilisées, mentionnons les commentaires en ligne sur un sujet (insérer lien), les cahiers de consultation en ligne (insérer lien), les groupes de discussion électronique et les salons de clavardage.

Envoi postal en vue d'obtenir des commentaires

Lettres ou trousses d'information envoyées par la poste aux intervenants et aux parties prenantes pour les renseigner sur un sujet et leur demander leur point de vue et leurs commentaires. Comprend également l'envoi d'avis par voie électronique (activité de niveau 2).

Enquête

L'enquête, aussi appelée questionnaire, est une méthode de collecte de données brutes fondée sur la communication avec un échantillon représentatif de personnes. L'enquête est habituellement de nature descriptive, encore qu'elle puisse aussi être utilisée pour donner des explications ponctuelles ou explorer des idées. Elle fait appel à différentes techniques de collecte de données comme des questionnaires envoyés par la poste, des entrevues directes ou téléphoniques. On recourt également de plus en plus à des moyens technologiques comme le télécopieur, l'envoi des questionnaires par courrier électronique ou encore leur affichage dans Internet (activité de niveau 2).

Forum public

Un forum public est une réunion à laquelle le public est invité à donner ses commentaires à un groupe de travail ou à un groupe consultatif. Un forum public élargit la discussion sur une activité ou un projet donné en permettant la participation d'un auditoire plus vaste ; les membres du groupe ou du comité obtiennent ainsi des renseignements additionnels et une perspective plus vaste. Les commentaires obtenus représentent un élément important des renseignements étudiés en vue de prendre une décision sur un enjeu (activité de niveau 4).

Groupe de discussion

Processus structuré qui permet de réunir des personnes choisies pour qu'elles commentent un sujet, une politique, un projet ou un enjeu donné (activité de niveau 2).

Groupes de consommateurs

Groupes qui représentent les utilisateurs ou les acheteurs des produits ou des services de Santé Canada. Ces personnes constituent aussi un segment du public.

Groupes de patients

Ces groupes représentent des personnes qui nécessitent des soins médicaux ou qui sont actuellement soignées. Ces personnes constituent aussi un segment du public. Un patient peut être aussi un consommateur. Soulignons toutefois que les consommateurs ne sont pas tous des patients.

Groupe de travail (y compris les comités de travail)

Groupe de représentants d'une collectivité donnée, ou dont les intérêts diffèrent, choisis par des organismes gouvernementaux pour travailler ensemble à une activité ou à un projet particulier afin d'atteindre des résultats précis. Ces groupes travaillent à un niveau stratégique ou opérationnel (activité de niveau 3 ou 4).

Intervenant

Ce terme désigne les personnes, les groupes ou les organismes qui sont touchés par un enjeu ou une politique, ou qui s'y intéressent. Un intervenant est une personne,

un groupe ou une organisation qui est « partie prenante » dans un dossier et son dénouement.

Les intervenants, les parties intéressées et les parties touchées constituent aussi des segments du public dont l'intérêt pour un sujet particulier est connu de la Direction générale, compte tenu d'expériences passées. La Direction générale interagit régulièrement avec différents genres 'intervenants, dont le grand public, les groupes de patients et de consommateurs, les professionnels de la santé, les universitaires et l'industrie.

Jury de citoyens

Connu également sous le nom de cellule de planification, le jury de citoyens regroupe des personnes représentant le profil du milieu local ou de la population dans son ensemble. On demande aux participants de se pencher sur un dossier ayant habituellement trait à une question de politique ou de planification. Bien que les participants soient appelés « jurés », ils font également office d'avocat et de juge pendant la séance. L'information est présentée et débattue dans un contexte de quasi-salle d'audience et les jurés sont invités à prononcer un jugement consensuel sur l'enjeu en qualité de représentants de la vox populi (activité de niveau 5).

Niveau de participation

Le niveau de participation du public ou la mesure dans laquelle il participe activement à l'étude, à l'évaluation ou à la solution d'une question d'intérêt public. Santé Canada définit cinq niveaux de participation, de un à cinq.

Participation du public

Ce terme désigne les interactions entre le public et Santé Canada, ce qui englobe les sondages, les séances de réflexion, la rétroaction sur les documents de travail, les consultations publiques, le dialogue, les ateliers de travail, les conseils consultatifs et les partenariats.

Public

Le terme « public » est défini de façon générale et inclusive, de manière à englober toutes les personnes ou tous les groupes susceptibles de s'intéresser à Santé Canada ou d'être touchés par ce dernier. Il n'est pas nécessaire d'être certain que les groupes ou personnes ont un tel intérêt ; la possibilité qu'ils soient intéressés suffit. Le public comprend donc les consommateurs, les patients, les professionnels, les universitaires, l'industrie, ainsi que les groupes qui les représentent.

Publication dans la Partie 1 de la Gazette du Canada

Publication de tous les avis publics, des nominations officielles et des projets de règlement du gouvernement, et de divers avis publics du secteur privé qui doivent être publiés aux termes de lois ou de règlements fédéraux (activité de niveau 2).

Publication sur le Web

Publication sur le Web d'une invitation à commenter une question, un enjeu ou un document, ou à présenter des mémoires ou des propositions (activité de niveau 2).

Rencontre de discussion

Une rencontre de discussion ou une séance publique est un forum où l'équipe de consultation fait un exposé officiel devant le public et où celui-ci se voit donner l'opportunité de réagir en formulant des commentaires ou en posant des questions (activité de niveau 2).

Réunions bilatérales

Réunions officielles, habituellement entre le gouvernement et des organismes d'intervenants, souvent utilisées pour cerner, définir ou préciser des enjeux et élargir la base de connaissances sur ceux ci. Cette catégorie fait partie d'un plan ou d'une stratégie de participation du public et exclut les réunions d'affaires intermittentes avec les intervenants (activité de niveau 2 ou 3).

Réunion publique

Réunion ouverte aux intervenants et au public au cours de laquelle le gouvernement expose une politique, un projet ou un enjeu et donne au public la possibilité d'intervenir en posant des questions et en formulant des commentaires (activité de niveau 2 ou 3).

Scrutin délibératif

Le scrutin délibératif associe des discussions en petits groupes faisant appel à un nombre important de participants à un échantillonnage aléatoire de l'opinion publique. Son objectif global est d'établir une base rendant possible une opinion publique éclairée sur un thème précis. Les invitations à participer se font au hasard, de sorte que, si le groupe de participants est suffisamment important, on obtient une représentation relativement exacte et scientifique de l'opinion publique (activité de niveau 5).

Secteur bénévole

Le secteur bénévole est constitué d'organisations dédiées à la poursuite du bien public, autonomes, qui ne distribuent par de profits à leurs membres et qui sont, dans une large mesure, tributaires des bénévoles. Ces organisations vont de petits groupes communautaires à de grandes associations-cadres d'envergure nationale, ce qui comprend les associations de quartier, les clubs de service, les coalitions de parrainage civique, les banques d'alimentation, les refuges, les maisons de transition, les symphonies et les clubs sportifs locaux.

Sensibilisation du public

Séances d'information, publications d'information sur le Web pour fournir de l'information, marketing social, publicité et promotion d'information, d'attitudes, de valeurs et de comportements en vue de créer un climat favorable à des changements sociaux et comportementaux (activité de niveau 1).

Soumission

Une soumission est une invitation faite au public à répondre de façon détaillée à ne proposition de projet ou de politique ou à une idée. L'invitation peut être envoyée par la poste ou par courriel aux groupes ou individus ciblés, ou encore être affichée sur le Web (consultation en ligne). Les soumissions permettent aux parties intéressées de répondre en détail aux propositions. Les soumissions peuvent être sous forme de lettres, de documents brefs ou de documents de fond.

Table ronde

Réunion où un groupe de personnes se rassemblent pour aborder des questions précises qui les intéressent ou qui font partie de leur expertise. On parle de table « ronde » tout simplement parce que personne n'agit comme chef à cette table - tous les participants ont une importance égale s'agissant de contribuer à la décision (activité de niveau 4).

Transparence

La transparence se définit comme le fait de faciliter l'accès et la compréhension des renseignements relatifs à la façon dont la DGPSA exerce ses activités. La transparence se fonde sur les principes suivants :

- Possibilités équitables d'accès à l'information. Dans la mesure du possible, toutes les parties qui se disent intéressées par une question ou qui sont touchées par un résultat bénéficient d'un accès équitable à des renseignements impartiaux et complets. Pour assurer l'accès, on a recours à différentes méthodes, par ex. la diffusion de l'information sur Internet.

- Pertinence. Le public reçoit des renseignements utiles et pratiques qui répondent à leurs besoins.

- Précision. Les communications avec le public se font dans un langage clair et objectif. Dans la mesure du possible, les documents de la Direction générale sont rédigés dans un langage clair, de sorte que les renseignements puissent être compris par le plus grand nombre de personnes possible.

- Reddition de comptes. Les décisions, notamment une explication de la façon dont la contribution du public a été intégrée, ainsi que les raisons pour lesquelles cette contribution a été intégrée, sont communiquées rapidement à un large auditoire.

- Rapidité. Le public reçoit l'information suffisamment à l'avance pour être au courant du processus de participation du public.

Annexe 6 : Principes directeurs d'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine selon Santé Québec

Extrait de Santé Québec, 2002.

"Malgré quelques tentatives passées, il n'existe pas officiellement au Québec de lignes directrices générales encadrant la démarche d'évaluation du risque toxicologique pour la santé. Cette situation peut causer des problèmes de cohérence, d'équité et de transparence du processus face aux promoteurs de projets, aux décideurs responsables de la gestion du risque, de même que dans le public. Du reste, certains processus actuels de gestion du risque laissent le public et les groupes concernés en dehors du débat et n'intègrent les valeurs sociales qu'à la fin du processus.

Les principes directeurs présentés dans ce rapport ont été développés afin d'encadrer et de baliser l'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine d'origine environnementale au sein du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Ils s'inscrivent dans la lignée de plusieurs autres documents de réflexion récents qui traitent de l'évaluation et de la gestion du risque. Ils contribuent à promouvoir une approche intégrée pour résoudre les problèmes de santé publique et d'environnement, à mettre l'accent sur la collaboration et la communication avec le public et à s'assurer que les décisions reposent sur les meilleures connaissances scientifiques.

Le groupe de travail sur les principes directeurs de gestion du risque toxicologique propose les principes directeurs suivants :"

L'évaluation du risque toxicologique

Principe directeur 3

L'évaluation du risque toxicologique doit inclure et documenter les quatre étapes suivantes : 1o l'identification du danger ; 2o la caractérisation toxicologique ; 3o l'estimation de l'exposition ; 4o l'estimation du risque.

Bien qu'en théorie toute évaluation du risque toxicologique procède selon ces quatre grandes étapes, la procédure suivie peut différer considérablement selon l'importance et le contexte du problème et des impacts, l'objectif visé et la disponibilité des données scientifiques.

Ainsi, la procédure classique implique que l'on franchisse en détail les quatre grandes étapes de l'évaluation du risque toxicologique, particulièrement celle de la caractérisation toxicologique où la relation dose-réponse est établie. Cette procédure suppose un exigeant travail d'évaluation de la documentation scientifique et de prises de décisions quant aux méthodes de calcul et d'extrapolation. Elle sous-tend aussi une validation par des pairs. Dans certains cas, il faudra même prévoir une phase de consultation plus étendue afin de s'assurer de l'existence d'un consensus.

Dans la pratique, une procédure plus courte d'évaluation du risque est couramment utilisée. Elle s'apparente davantage à une analyse basée sur le risque ou encore à une analyse de conformité à un critère ou une norme. Cette procédure fait notamment appel, lors de l'étape de la caractérisation toxicologique, à des valeurs de référence et à des estimateurs de risque cancérigène établies par des organismes nationaux et internationaux. Cette procédure simplifiée d'évaluation du risque toxicologique est particulièrement utilisée dans un contexte d'examen de projets industriels ou de terrains contaminés. Le travail réside alors surtout dans la caractérisation de l'exposition et de l'estimation du risque. L'évaluation redevient plus

complexe lorsqu'il n'existe pas de valeurs de référence ou d'estimateurs de risque cancérigène établies scientifiquement et reconnues par des organismes officiels.

On se sert également de plus en plus des approches fondées sur l'évaluation du risque pour établir des critères ou des normes. Le protocole d'élaboration de recommandations pour la qualité des sols du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME, 1996) et celui pour l'élaboration de critères de l'eau de surface pour prévenir la contamination de l'eau et de la chair de poisson (MENV 1990, Rév, 1992) en sont de bons exemples. Cette approche permet d'établir des estimations génériques du risque que représentent divers agresseurs dans l'eau, l'air, les sols, les sédiments, d'en estimer l'ampleur et de choisir les méthodes de gestion les plus appropriées. Le MSSS reconnaît et supporte les approches de gestion basées sur le risque, mais reconnaît aussi et ne remet pas en question la gestion des risques par critères de qualité des milieux. Il revient à chaque ministère gestionnaire des risques de choisir les approches à privilégier et les plus appropriées.

Principe directeur 4

L'ampleur et l'accent de l'évaluation du risque toxicologique doivent être adaptés aux besoins et aux objectifs poursuivis par la gestion du risque et varient selon le contexte, la nature et l'importance du problème, des impacts et des enjeux socio-économiques, et selon la disponibilité des données scientifiques.

Communication, perception et participation publique dans le domaine du risque

À une certaine époque, on a établi une distinction très nette entre l'évaluation scientifique du risque, qui se voulait purement objective, et la gestion du risque qui apparaissait perméable aux valeurs. Mais cette distinction avait pour défaut de laisser le public en dehors du débat et de ne faire intervenir les valeurs sociales qu'à la toute fin du processus, laissant entendre que cela n'était ni objectif ni analysable.

En atténuant l'opposition entre l'évaluation et la gestion et en permettant des passerelles entre les divers acteurs (promoteurs, scientifiques, gestionnaires, publics), le processus de collaboration dynamique suggéré par la Presidential /Congressional Commission on Risk Assessment and Risk Management (1997a), et retenu par notre groupe de travail, essaie de dépasser cette dichotomie. Il permet de considérer le public comme un acteur à part entière dans l'ensemble de l'évaluation et de la gestion du risque. D'où l'importance de la communication, de la perception et de la participation publique aux différentes étapes du processus.

• La communication sur le risque

Les experts ont tendance à n'envisager la communication sur le risque que sous l'angle de l'information. L'expert connaîtrait parfaitement le risque et le public devrait ainsi simplement être informé ou éduqué. Les échecs répétés dans la mise en oeuvre de projets ont obligé les chercheurs en sciences humaines à mieux cerner le débat.

Le groupe sur les principes directeurs retient la définition de la communication sur le risque proposée par NRC (1989).

> Définition 4
>
> La communication sur le risque est un processus itératif d'échange d'informations et d'opinions entre des individus, des groupes et des institutions. Elle exige des messages sur la nature du risque et d'autres messages non directement liés au risque lui-même mais renvoyant à des préoccupations, des opinions ou des réactions relatives aux

> messages sur le risque ou aux dispositions légales et institutionnelles pour la gestion du risque (NRC 1989 [traduction libre]).

La communication sur le risque suppose donc toujours au moins une information avec rétroaction et s'inscrit en général dans un cadre de consultation publique. La Banque mondiale la définit comme une « Alternative Dispute Resolution », c'est-à-dire une voie de rechange à la résolution de conflits (Beauchamp, 1997), courant qui cherche à éviter le règlement de litiges par le processus judiciaire et à y parvenir par la collaboration.

La communication sur le risque implique donc une double exigence : une exigence de compétence de la part des communicateurs à l'égard de la signification du risque lui-même et de sa vulgarisation (NRC, 1989) ; et une exigence d'ouverture sociale qui sous-tend un certain partage des savoirs et du pouvoir.

Il n'existe actuellement pas de modèles spécifiques sur la communication du risque. Les moyens et les stratégies à choisir afin de communiquer le risque doivent être adaptés aux besoins et aux objectifs poursuivis par la gestion du risque et varient, entre autres, selon le contexte, la nature et l'importance du problème, les résultats de l'évaluation du risque, les impacts et les enjeux socio-économiques, les communautés affectées par le projet et les groupes visées par la communication.

Au Québec, dans le cadre de projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts, la communication sur le risque peut se faire lors de l'audience publique menée par le BAPE : la procédure s'apparente alors à un arbitrage non contraignant.

Dans les projets non soumis à la procédure, la communication sur le risque n'est pas encadrée et est donc laissée principalement à l'initiative du promoteur. La situation est semblable dans le cas d'une contamination existante (équipement polluant, aliment contaminé, etc.). La récente Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ne parle pas de communication ni de consultation, mais simplement d'information supposant la publication dans les journaux d'un « avis de redéveloppement », la tenue de séances publiques d'information (informer la population avoisinante et les usagers du terrain et recueillir les commentaires) et la production d'un rapport indiquant les mesures prises pour tenir compte du point de vue des citoyens (MEF, 1998b). C'est donc au minimum une information avec rétroaction.

La mise en place d'une procédure élargie d'évaluation et de gestion du risque demandera un nouvel effort de communication sur le risque aux divers moments de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Dans le cas de sites spécifiques existants et de projets non soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts, on devra chercher à éviter la réduction de la communication à une simple information transmise à la dernière minute.

Toutefois, afin qu'un tel effort ne se limite pas à des voeux pieux, une composante d'évaluation de l'impact de la communication du risque est nécessaire. Ceci permet de réajuster le tir et de corriger d'éventuelles lacunes de communications susceptibles de survenir dans certains contextes.

Principe directeur 5

À toutes les étapes de l'évaluation et de la gestion du risque, une attention particulière doit être consacrée à la communication sur le risque.

- ## La perception du risque

Les impasses nombreuses survenues dans les multiples domaines de la gestion du risque ont amené les chercheurs à analyser la différence de perspective concernant la perception du risque entre les spécialistes, d'une part, et les représentants du public (*Laypeople*), d'autre part.

Dans un de ses rapports, le BAPE (1993) reproduit en l'adaptant un tableau de Covello (voir ci dessous). Ce tableau résume bien certaines des recherches en ce domaine complexe de la perception où, malgré les divergences entre les approches psychologiques, sociales et culturelles, un consensus s'établit autour de l'importance de la perception elle-même.

L'énumération des facteurs de perception est pratiquement devenue aujourd'hui un lieu commun. Certains auteurs comme Sandman (1992) insistent sur l'*outrage*, terme que l'on peut traduire par indignation, scandale. C'est un terme qui renvoie au sentiment de justice. Quand une personne se voit imposer un risque involontaire, elle a le sentiment d'être envahie par un tiers, traitée comme une matière négligeable.

Ce qui est en jeu, ce n'est donc pas tant le risque lui-même que la façon dont une personne le perçoit et se sent traitée par la société. C'est pourquoi il y a une distinction très nette entre le risque assumé par l'individu et le risque imposé contre sa volonté. Le risque assumé volontairement correspond souvent à une expérience exaltante ou à une preuve de vaillance (Le Breton, 1991 ; 1995). Le risque imposé, au contraire, est perçu comme un mépris de soi par un tiers et soulève donc une résistance acharnée. Dans le cas où un risque est identifié mais qu'il n'est pas perçu ainsi par la population, il est de la responsabilité du professionnel d'en informer la population au moment où il le jugera opportun.

Principe directeur 6

Les facteurs déterminants de la perception du risque doivent être pris en considération dans l'évaluation du risque toxicologique.

La prise en considération de la perception du risque dans l'évaluation du risque toxicologique permet de tenir compte d'expériences antérieures que peuvent avoir vécues les populations concernées. Le fait de ne pas la considérer peut miner la crédibilité de ceux qui effectuent la communication du risque. L'examen de la perception du risque permet aussi de tenir compte du savoir empirique des populations affectées.

Le fait de ne pas considérer les liens que font les personnes touchées entre une situation de risque donnée et les sources perçues ou réelles du problème permet difficilement de défendre un processus d'évaluation du risque qui se veut complet, transparent et équitable (Grondin, Jacques, commentaires personnels, Unité de recherche en santé publique du CHUQ, Pavillon CHUL, Québec, 15 novembre 2000).

• La participation du public

La participation du public représente une dimension essentielle du processus intégral d'évaluation et de gestion du risque. Elle constitue à la fois un droit et un outil précieux. D'une part, la participation concrétise le droit démocratique des gens à être informés et à prendre part activement aux décisions qui les concernent et qui modifient leur cadre de vie. D'autre part, la participation du public permet d'intégrer les savoirs populaires et d'identifier les meilleures solutions possibles aux problèmes soulevés.

La participation du public peut poursuivre plusieurs objectifs : le partage de l'information, l'accueil des attentes du public, la communication avec le public, la défense de l'intérêt public, l'établissement de liens de confiance, le partage effectif du pouvoir. Quelle qu'en soit la forme, la participation du public n'a pas pour but de vendre un projet au public ni de le convaincre, mais d'obtenir de lui un consentement éclairé dans une juste répartition des inconvénients et des avantages. La participation publique a pour but d'instaurer la confiance mutuelle entre les acteurs et de s'assurer du respect de l'équité qui revêt ici une double dimension : équité procédurale qui assure l'accès égal aux informations, offre un cadre clair précisant les rôles de chacun et permet à chaque partie de faire valoir ses arguments, et équité

substantive qui assure à chaque citoyen le respect des conditions essentielles de son bien-être et de sa santé et qui prévoit une pondération adéquate des avantages et des inconvénients.

Principe directeur 7

Toute évaluation et gestion du risque toxicologique doit prévoir un processus de participation active du public clarifiant les rôles de chacun des acteurs et assurant la transparence de la procédure. Il n'est toutefois pas opportun d'établir un processus unique, valable pour tous, compte tenu qu'il existe de multiples façons de concrétiser la participation publique en fonction de la nature du projet et des controverses soulevées, du nombre d'acteurs, des délais et des ressources disponibles.

À cette fin, on peut s'inspirer des principes directeurs concernant la participation publique mis de l'avant par Michaelson pour l'International Association of Public Participation (IAPP) :

• Le public doit pouvoir prendre la parole quant aux décisions susceptibles d'affecter sa vie.

• La participation publique suppose la promesse d'une influence sur la décision finale.

• La participation publique doit permettre la communication des intérêts de la population et des groupes concernés et doit satisfaire leurs attentes à l'égard de la procédure.

• Le processus de participation publique doit faciliter l'implication du public potentiellement touché.

• Le processus de participation publique doit faire intervenir les participants dans la définition du processus lui-même.

• Le processus de participation publique doit informer les participants sur la façon dont leur contribution a servi ou non à la décision finale.

• Le processus de participation publique assure à tous les participants l'information dont ils ont besoin pour une participation efficace.

(Michaelson, 1996 [traduction libre])

La notion de risque acceptable

La notion de risque acceptable fait l'objet de vives controverses selon que l'on adopte un point de vue scientifique, psychosociologique ou éthique. À l'origine partie intégrante du discours scientifique de l'évaluation du risque, le concept de risque acceptable en constitue comme le moment final. Au terme de son travail, l'analyste parvient à un jugement scientifique qui quantifie le risque en relation avec une quantité étalon. Le scientifique en arrive alors à déclarer le risque acceptable ou non acceptable.

Aux États-Unis, les organismes gouvernementaux ont été liés à partir de 1958 par la clause Delaney introduit par le représentant du Congrès James J. Delaney. Celui-ci indiquait qu' « aucun additif (alimentaire) ne peut être considéré comme sécuritaire s'il est trouvé [...] après les tests appropriés pour l'évaluation de la sécurité des additifs alimentaires comme pouvant causer le cancer chez l'animal ou chez l'homme ». L'amélioration constante des méthodes analytiques a entraîné l'identification de plus en plus fréquente de traces de substances chimiques potentiellement cancérigènes dans les aliments. L'application de la clause Delaney devenait donc de plus en plus difficile. En 1979, une décision de la US Court of Appeals a introduit le principe « *de minimis* » de l'expression latine « *de minimis non curat lex* » ou « la loi ne s'occupe pas de menus détails » (Pagé, 1975). Cette décision a soulevé de nombreux débats tant dans les milieux scientifiques que gouvernementaux, industriels ou publics.

Aux États-Unis, la première « *dose pratiquement sûre* » proposée voulait limiter le risque de cancer à un sur cent millions (10^{-8}) pour toute une vie d'exposition. L'idée était que seulement deux personnes seulement seraient touchées si l'ensemble de la population américaine d'alors

était exposée à cette dose pratiquement sûre. Toutefois, le fardeau de la preuve devenant trop considérable pour les organismes américains de réglementation chargés d'assurer l'innocuité des additifs alimentaires, le risque à vie d'un sur un million fut alors considéré comme acceptable (seulement trois cas excédentaires de cancer par an) (Santé Canada, 1998b).

Ce critère s'institutionnalisa de plus en plus et il fut appliqué à la fin des années 1960 à des risques généralisés comme l'exposition ambiante à des contaminants environnementaux, puis, plus tard, à des risques spécifiques comme une exposition aux contaminants d'une industrie ou d'une décharge de déchets dangereux (Santé Canada, 1998b). Ainsi, avec les années, un certain consensus semble s'être établi tant aux États- Unis qu'au niveau international, à savoir qu'un risque supplémentaire de un décès par cancer dans une population de 1 million de personnes (1×10^{-6}) pouvait être jugé comme étant négligeable et, par conséquent, acceptable. La notion de risque acceptable dans ce contexte signifiait que le risque supplémentaire était si petit, ses conséquences, si faibles, et les bénéfices associés (réels ou perçus), si grands que les individus étaient consentants à prendre ce risque ou à y être exposés. À l'opposé, un risque supérieur à 1×10^{-4} (ou de 1 décès supplémentaire par 10 000 personnes exposées) était jugé comme inacceptable. Quant à la zone grise entre les deux, on laissait aux décideurs le soin de gérer le risque en fonction d'autres critères.

Ces valeurs et le jugement scientifique d'acceptabilité qui s'y rattache font l'objet de vives critiques. Déclarer une chose acceptable, c'est poser un jugement de valeur selon lequel une personne raisonnable devrait accepter le risque en question. Les innombrables conflits autour du risque volontaire et du risque involontaire ont fait apparaître l'existence d'échelles d'appréciation très différentes. Dans leur vie personnelle, les gens acceptent volontiers des risques considérables parce qu'ils y trouvent des satisfactions diverses (plaisir, expérience limite, valorisation sociale) ; mais ils peuvent refuser avec acharnement des risques imposés apparemment nettement moindres. Cette différence d'appréciation renvoie, entre autres, aux déterminants de la perception (familiarité, potentiel de catastrophes, équité, publicité, etc.) maintenant bien connues. Sur ce point, il n'y a pas de commune mesure entre les risques dits acceptables pour les scientifiques et ceux dits acceptables pour le public. De plus, la critique du public sur l'évaluation scientifique du risque a fait ressortir les différents niveaux d'incertitude de l'évaluation et apparaître des jugements implicites sur les facteurs retenus pour l'évaluation. Les publics estiment rarement acceptable ce que les scientifiques déclarent acceptable, et vice versa.

La détermination d'un risque acceptable semble plus facile lorsqu'on dispose d'un critère ou d'une norme, puisqu'une norme, par exemple, revêt un caractère mesurable et contraignant et participe à la rigueur du droit. Pourtant, la norme repose toujours sur une convention et une appréciation basées entre autres sur le bruit de fond, les instruments de mesure, la technologie disponible, les études de santé, la tradition, etc.

Même si la norme réglementaire semble apporter une forme de certitude ou d'objectivité, la base de cette certitude reste sinon fragile, du moins contestable. Ce qui ne manque jamais d'arriver lors d'un débat public. C'est pourquoi d'un point de vue critique, à partir d'une approche psychosociologique, la notion d'acceptabilité semble tautologique : est acceptable ce qui est sécuritaire, mais est sécuritaire ce qui est acceptable (Lowrance, 1976). Ou plus simplement encore : est acceptable ce qui est finalement accepté.

Dans le concret, la décision de déclarer un risque acceptable repose sur un jugement éthique. Peut-on ou non imposer à un certain nombre de personnes un risque supplémentaire en ce qui concerne leur santé ? La santé est en général perçue comme le bien primordial de la vie, ce que l'on doit protéger par dessus tout. *A priori*, aucun risque nouveau ne devient donc acceptable. Comme on dit en anglais « *how safe is safe enough ?* ». Une telle affirmation absolue conduirait en fait à l'impossibilité de toute action puisque le risque est omniprésent et qu'on ne peut jamais faire une démonstration scientifique intégrale de l'innocuité.

En réalité, personne n'accepte le risque en soi. On accepte simplement des projets ou des interventions qui entraînent des conséquences, y compris des risques (NRC, 1989).

Mais il est impérieux que la distribution du risque demeure équitable au sein de la société. Pour qu'un gestionnaire de l'État en approuvant un projet, puisse imposer à une population donnée un risque supplémentaire, il faut que le projet soit pleinement justifié, que le public concerné soit informé et puisse faire valoir ses droits, que la procédure suivie soit transparente, équitable pour tous et respectée (équité procédurale). De plus, les risques encourus doivent être raisonnables, ce qui nous renvoie à un jugement de prudence[64] et de bon sens pour lequel il n'y aura jamais de critères parfaitement objectifs. Dans bien des cas, des mesures de mitigation, de compensation et de surveillance sont également des éléments essentiels pour parvenir à l'acceptabilité sociale d'un projet (Shrader-Frechette, 1991). À la limite, le pouvoir d'imposer un risque à un sous-groupe de la société repose sur la notion de bien commun et sur l'autorité de l'État en tant que seul détenteur de la force légitime (Beauchamp, 1996).

C'est donc le gestionnaire qui porte ultimement la décision d'imposer un risque et qui, en ce sens, en proclame l'acceptabilité dans une circonstance donnée. Ce gestionnaire est en général la personne qui exerce l'autorité politique, ou son mandataire. Deux dossiers célèbres ont montré l'importance et la gravité de la décision du gestionnaire en situation de controverse : le dossier du thon avarié où un gestionnaire a résisté à diverses pressions et a refusé que le stock soit distribué dans les pays du tiers monde ; et le dossier du sang contaminé où des gestionnaires ont autorisé l'utilisation de sang contaminé sans avertir les usagers potentiels du risque de contamination et, donc, sans avoir obtenu de consentement éclairé.

Devant de pareilles controverses, on perçoit la gravité de la décision des gestionnaires et la nécessité de développer la connaissance pour cerner davantage les zones d'incertitude. D'où l'utilité des systèmes experts. Mais il serait illusoire pour un gestionnaire de penser que la sophistication des méthodes de calcul puisse servir de substitut à son propre jugement et à sa propre décision.

Comme la notion d'acceptabilité n'est pas d'ordre scientifique, il s'avère donc préférable que l'analyste qui effectue une évaluation du risque n'emploie pas le concept de risque acceptable, mais se contente de quantifier le risque et d'indiquer comment l'estimation du risque se compare à des critères, des normes ou des ordres de grandeur acceptés ailleurs ou couramment utilisés dans la discipline[65]. L'utilisation de la notion du risque acceptable crée de la confusion et suscite la controverse.

---

[64] La décision relative à l'acceptabilité d'un risque devrait reposer sur un modèle d'évitement prudent (Morgan, 1992). Ce modèle est une forme de politique publique de gestion du risque applicable uniquement au risque présumé, donc incertain. Selon Morgan (1993), cinq options peuvent être examinées en cas d'incertitude scientifique : 1) ne rien faire jusqu'à ce que la science obtienne des résultats ; 2) rendre l'information accessible, sans plus ; 3) adopter des normes de sécurité en s'appuyant sur la fiction que ces normes sont justifiées par des données scientifique ; 4) adopter des règles de similarité des risques ; 5) adopter une politique d'évitement prudent. L'évitement prudent consiste donc à rechercher systématiquement les moyens de se soustraire à des risques compte tenu du coût ainsi que du niveau de connaissances scientifiques. Ce concept présente toutefois des limites importantes. En effet, dans l'hypothèse où les risques ne soient pas scientifiquement prouvés, le coût des mesures d'évitement, si modeste soit-il, serait injustifié. De plus, il est possible que les actions rattachées à l'application de l'évitement prudent soient jugées par la collectivité non sur leur intention réelle de prévenir des risques non reconnus mais appréhendés, mais confirmeraient dans l'esprit de plusieurs l'existence d'un risque non établi. Quand une politique de santé publique comportant des actions préventives est adoptée, elle devient forcément contraignante. Son adoption peut toutefois être justifiée si les avantages l'emportent sur les inconvénients pour la collectivité tout entière.

[65] Le MSSS se prononce plus spécifiquement à ce sujet à l'annexe 2 en ce qui concerne les projets industriels et les projets de réhabilitation de terrains contaminés (voir aussi les lignes directrices du MSSS à ce sujet).

Définition 5

L'acceptabilité du risque est un jugement de valeur résultant d'une démarche scientifique et sociale au terme de laquelle un gestionnaire prend une décision relative à un risque supplémentaire imposé à un groupe dûment informé et impliqué, en tenant compte des critères et des normes en vigueur, de l'équité substantive et procédurale, du bien commun et des valeurs de la société.

Principe directeur 8

L'acceptabilité du risque n'est pas un concept scientifique mais un concept social. Il n'appartient pas aux évaluateurs scientifiques du risque toxicologique de se prononcer sur l'acceptabilité sociale d'un risque.

La poursuite de l'équité

Les nombreuses difficultés qui surgissent tout au long de l'évaluation et de la gestion du risque toxicologique dépendent moins de la complexité de la science ou de l'ampleur de l'incertitude que de la mise à l'épreuve du lien sociétal que pose la distribution du risque dans la société (Beauchamp, 1996 ; 1997).

En pratique, dans la gestion du risque, c'est l'État qui instaure un régime de droit et qui détermine la manière dont les principes éthiques qui ont cours dans la société (équité, consentement, précaution, prévention, pollueur-payeur, etc.) sont appliqués. Il n'y a pas adéquation parfaite du droit et de l'éthique mais, règle générale, le droit procure le cadre dans lequel l'éthique peut être mise en oeuvre. C'est pourquoi l'élucidation et la formulation par l'État de principes directeurs d'évaluation du risque ainsi que la définition d'un cadre de référence apparaissent très importants. Le schéma opérationnel proposé aux États-Unis et dont le groupe sur les principes directeurs s'est inspiré assure une meilleure participation des acteurs durant le processus d'évaluation et de gestion du risque. Il favorise la communication, l'élaboration d'hypothèses et l'équité.

Il peut cependant conduire à la confusion si le processus itératif prévu tourne en rond et recommence sans cesse. Il faut donc que l'État puisse préciser les obligations des différents acteurs et imposer des contraintes de temps et de ressources pour s'assurer de l'efficacité du système.

Le régime mis en place doit permettre de prendre des décisions et de prendre les meilleures décisions possibles en la circonstance. Il vise alors l'efficacité. Il doit aussi parvenir à ses fins de la meilleure façon possible en matière de délais, de coûts et de stress imposé aux acteurs. Il vise alors l'efficience.

Par ailleurs, l'État n'est pas le dépositaire de l'éthique. Celle-ci est d'abord revendiquée par les acteurs qui se réfèrent aux valeurs qui les inspirent. D'où un débat incessant autour des normes et des règles morales qui devraient prévaloir dans les décisions, débat à travers lequel l'éthique se construit sans cesse.

Principe directeur 9

Le processus d'évaluation et de gestion du risque doit être équitable en assurant à chacun des chances égales de faire valoir son point de vue. Le processus de gestion du risque doit également garantir la juste répartition des bénéfices et des inconvénients au sein de la communauté.

Annexe 7 : Etude sur la perception des déchets miniers par des populations concernées : détail de l'appréhension de la question par ces populations

Claire Mays et Sylvie Charron (2000). Cf. § 3.6.3 et 4.4.3.

Le Lieu

L'évocation de "résidus de traitement de minerais" d'uranium amène les interviewés à parler de trois types de stockage.

Les ***sites 'naturels' aménagés*** qui abritent le stockage de résidus miniers soulèvent des interrogations quant au risque radiologique et suscitent des regrets quant à leur valeur environnementale et touristique détériorée.

L'***entrepôt d'uranium appauvri*** à Bessines semble susciter l'inquiétude et un sentiment d'incertitude chez les riverains.

Dans ces deux cas, l'attitude exprimée traduit néanmoins une mise en relation des risques à supporter avec les avantages passés obtenus grâce à l'activité minière. Cette représentation comporte une image du couple avantages-inconvénients cernée par un territoire et construite sur une échelle temporelle limitée à deux ou trois générations et par conséquent facilement identifiable.

Une longue histoire vécue engendre d'une part une tolérance des risques, d'autre part, une demande d'explication concernant les incertitudes ressenties. La première recommandation à formuler est donc d'examiner les possibilités de **mieux informer la population riveraine des risques sanitaires effectifs de la présence des résidus miniers**.

Le troisième type de stockage qu'évoquent les interviewés est celui de ***l'"enfouissement" de matériaux inconnus pour eux*** dans les anciens puits de mines, dont l'origine et la nature leur paraissent obscures.

Cette pratique suscite un rejet général et un sentiment d'outrage et d'injustice qui renforcent la représentation du lieu de stockage comme *souillé de façon permanente*. Les efforts d'information a posteriori par l'ancien exploitant pour détailler le type de matériel ainsi disposé et pour rassurer quant à l'innocuité de cette pratique ne paraissent pas modifier ces ressentiments.

La question ouverte des éventuels impacts sanitaires de la proximité d'un lieu d'extraction de matières radioactives est primordiale pour les interviewés. Ils en font leur préoccupation principale, avant de l'affiner en distinguant *les effets du passé* (du travail dans la mine) pour les anciens miniers des *effets à venir* pour les populations actuelle et future.

La Matière

La discussion des riverains autour des résidus miniers engage de nombreux éléments du contexte local. Elle souligne également leur conscience des raisons de l'extraction de l'uranium du sol limousin.

Ces éléments semblent s'organiser dans un **continuum sémantique**, avec un sens clair de linéarité ou de cycle de vie, qui pourrait s'apparenter au cycle du combustible.

Aussi, l'entretien censé porter sur le résidu de traitement de minerai d'uranium, permet aux interviewés de s'exprimer sur une douzaine d'objets, allant de l'uranium du sol limousin aux

retombées de l'accident de Tchernobyl, en passant par les stériles, l'uranium appauvri, ou le déchet du combustible.

Le continuum sémantique, loin de trahir une 'erreur', traduit une représentation assez sophistiquée du cycle et des risques de la production de l'énergie nucléaire, et fonctionne comme révélateur des priorités identifiées par les riverains.

La Durée

La notion de durée est centrale dans le dossier des déchets radioactifs à vie longue, définie essentiellement par la durée de toxicité des radio-éléments. Les gestionnaires évoquent volontiers la nécessité d'une sécurité passive des stockages au long terme, l'obligation de mémoire (par exemple, de marquage des sites), et la difficulté conceptuelle d'ajuster les cadres de référence habituels à une temporalité dépassant de nombreuses générations humaines.

Pour les riverains, une manière d'aborder la notion de durée concerne la possibilité de connaître à l'avance des effets qui ne s'exprimeront que dans le temps. La question ouverte des éventuelles séquelles sanitaires de la présence des résidus miniers paraît particulièrement sensible.

Ces préoccupations présentes semblent prévaloir sur toute réflexion quant à l'obligation de mémoire. La question brûlante est celle de la santé, et les riverains s'aperçoivent qu'une réponse sera difficile à obtenir.

La "politique de l'autruche" évoquée par certains interviewés semble traduire la résolution d'une dissonance cognitive entre l'investissement ancien dans le travail minier, et la crainte de maladies graves. *Celles-ci ont été exprimées le plus souvent hors micro*. La contradiction entre ces inquiétudes exprimées et l'absence de mobilisation franche suggèrent une atténuation sociale des risques.

Les Modes de Gestion

Du point de vue des interviewés, la surveillance des sites de stockage constitue l'élément le plus important parmi les activités de gestion. Ils en expriment la demande, en accordant une attention particulière à la surveillance des eaux.

Il n'existe pourtant pas de consensus sur l'identité de l'acteur qui pourrait en assumer la responsabilité. Une majorité des interviewés pensent qu'en principe cette charge devrait revenir à l'ancien propriétaire-exploitant de la mine, dans une illustration du principe 'pollueur-payeur'. Certains interviewés se posent la question de savoir si l'ancien exploitant, toutefois, peut être suffisamment neutre pour assurer la surveillance. Un troisième sous-groupe restreint d'interviewés répond à ces deux niveaux de préoccupation (responsabilité, neutralité) en suggérant que des "instances gouvernementales" soient chargés de la surveillance. L'Etat peut de plus répondre à un troisième niveau de préoccupation jusqu'alors non examiné : ces quelques interviewés reconnaissent à l'État sa qualité pérenne.

La répartition effective des responsabilités et les garanties offertes en matière de surveillance radiologique restent floues dans la représentation des riverains. Dans la mesure où la question des effets sanitaires éventuels de la présence des résidus miniers paraît sensible, **une meilleure information sur les dispositifs de surveillance en place** semble indiquée.

La Confiance

La confiance, envers les institutions de gestion de déchets radioactifs à vie longue ou leur personnels, apparaît selon les données d'entretiens comme une construction sociale comportant de nombreux axes, dont les cinq principaux sont l'ouverture et la transparence, la

crédibilité, la foi en la science, l'éveil et la responsabilité du citoyen, et enfin la responsabilité dans les rapports avec l'argent.

Le manque de connaissances est décrit comme posant obstacle à l'éveil. Certains interviewés confient leur sentiment d'impuissance, leur manque de contrôle de la situation. Les interviewés riverains semblent être reconnaissants envers les médias ou les associations, qui joueraient pleinement leur rôle de 'contre-pouvoir' en promulguant des informations tenues secrètes (ou du moins non dévoilées et difficiles d'accès pour le public) par les gestionnaires officiels. Selon les participants, ils ne devraient pas être obligés de rechercher ou de réclamer les informations concernant leur communauté.

La conjonction d'une communication officielle d'un niveau de risque peu élevé et, dans le même temps, une insistance sur les dispositifs de prévention et de gestion de risque mis en place, dégrade la confiance. La population interviewée est en mesure de relever la contradiction apparente entre la première information et les actions concrètes de la part des autorités. Une incompréhension et une méfiance envers les gestionnaires en sont le résultat.

La reconnaissance ouverte des aspects négatifs ainsi que du danger inhérent à la situation gérée pourrait venir progressivement accroître le niveau de crédibilité des institutions. La présentation dans un deuxième temps des dispositifs institutionnels mis en place permettrait d'évacuer la contradiction citée ci-dessus et de rendre leur sens aux mesures de gestion.

Toutefois, il convient sans doute d'adopter une attitude prudente en mettant en place une diffusion accrue des informations ayant un potentiel négatif. Cette mise en pratique du "droit de savoir", généralement considéré comme légitime, pourrait s'accompagner d'une **concertation préalable auprès d'un groupe-réseau pluriel afin d'approfondir la demande et de considérer les moyens d'appropriation par le public des informations sur les risques collectifs**.

L'Éthique

Les entretiens paraissent avoir fonctionné comme une rare occasion offerte aux riverains de l'ancienne DMC d'exprimer leur questionnement quant aux impacts sanitaires de la présence de matières radioactives. Les interviewés recherchaient un double retour : souvent hors micro, ils souhaitaient à la fois tester auprès d'un observateur extérieur la plausibilité des liens qu'ils croient constater (entre notamment travail dans la mine et maladie), et valider leur conviction que cette préoccupation est partagée par leurs voisins, même lorsqu'elle n'est pas mise en commun de façon explicite.

Pour la population interviewée, le devoir éthique intra génération (envers les contemporains) est un devoir de protection, mais aussi d'information. On peut y voir une autre expression de la demande d'information portant sur ce risque qui déborderait des dispositifs actuels de gestion, tout comme la radioactivité déborderait des aires grillagées dans l'ancienne division minière.

Cette population ne s'oppose pas ouvertement à l'entreposage de l'uranium appauvri à Bessines, mais insiste sur ses inquiétudes face à une présence de risque. De nouveau, ces résultats suggèrent la nécessité **d'examiner la mise en place d'une meilleure information des riverains (éventuels risques en présence, dispositifs de gestion en place, rôle respectif des acteurs)**.

Annexe 8 : Contenu de la "Boîte à outils" de l'US EPA pour l'implication des populations

Selon l'inventaire *Superfund Community Involvement Toolkit* (US EPA, 2005b, liens actifs depuis http://www.epa.gov/superfund/community/toolkit.htm).

Community Involvement Activities Throughout the Remedial Process Timeline

1. Brownfields
2. Citizen Recognition
3. Communications Strategies
4. Community Groups
• Community Advisory Groups
5. Community Interviews
6. Community Involvement Impact Analysis
7. Community Involvement Plans
8. Community Profile
9. Community Visioning Process
10. Computer-Based Resources
• Electronic Mail
• Internet
• LandView 6
• Superfund Document Management System
• WasteLAN
11. Contract Management
12. Cross-Cultural Communications
13. Exhibits
14. Facilitation/Conflict Resolution/ADR
• Facilitation
• Conflict Resolution/Alternative Dispute Resolution
15. Fact Sheets
16. Federal Agencies
• Army Corps of Engineers
• Agency for Toxic Substances and Disease Registry
• Bureau of Reclamation
• Centers for Disease Control/Prevention
• Coast Guard
• Department of Defense
• Department of Energy
• Department of the Interior

• Department of Justice
• Federal Emergency Management Agency
• Department of Housing and Urban Development
• National Oceanic and Atmospheric Administration
• U.S. Geological Survey
17. Focus Groups
18. Frequently Asked Questions/Referrals
19. Hot Sites Template
20. Informal Activities
21. Information Repository
22. Local Resources
23. Mailing List
24. Maps and Aerial Photographs
25. Media
26. On-Site Activities
27. Other EPA Programs
• Office of Air and Radiation
• Office of Pesticide Programs
• Resource Conservation and Recovery Act
• Toxic Substances Control Act
• EPA's Water Program
28. Partnering
• Community-Based Environmental Protection
• Nat'l Assoc. of County and City Health Officials
• Step-Up Program
• Superfund Jobs Training Initiative
• Weed and Seed
29. Presentations
30. Public Availabilities/Poster Sessions
31. Public Comment Periods
32. Public Meetings
33. Public Notices
34. Residential Relocations
35. Resource Book
36. Responsiveness Summaries
37. Risk Communication
38. Special Events
39. Spokesperson
40. Superfund Regional Public Liaison
41. Technical Assistance for Communities
• Technical Assistance Grants

• Technical Outreach Services to Communities

42. Telephone

43. Translation Services

44. Treatment Technologies

45. Videos

46. Workshops

47. Redevelopment Planning

48. Evaluating CI Activities

OSWER Directives

9230.0-06 Responsiveness Summaries

9230.0-08 Planning

9230.0-09 Senior Employees

9230.0-13 Turnover

9230.0-15 Interviews

9230.0-16 Public Documents

9230.0-17 State and Local Officials

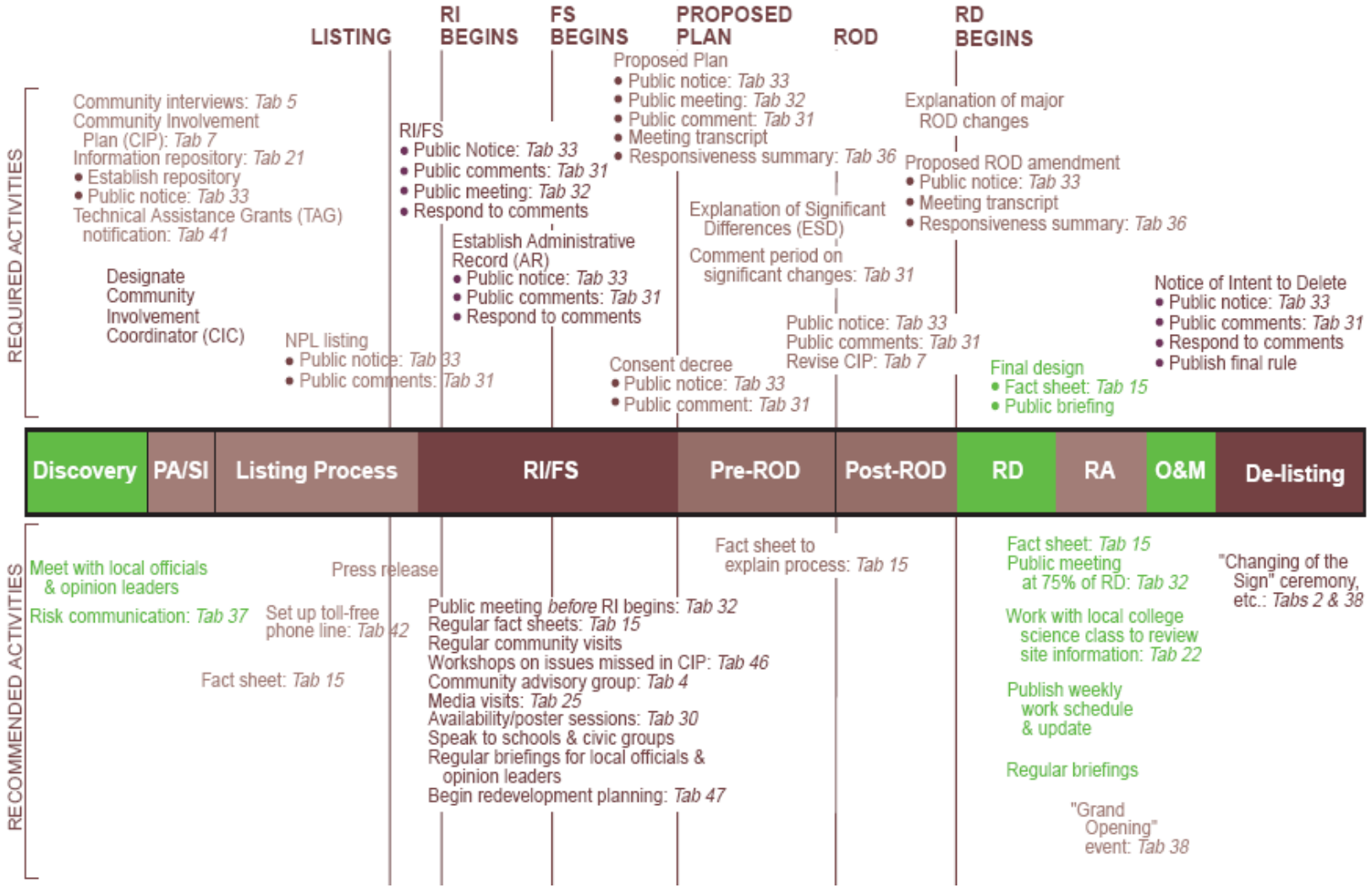
9230.0-18 Citizen Concerns

9230.0-20 Innovative

9230.0-99 Early Community Involvement

Annexe 9 : Actions d'implication des populations tout au long du processus de réhabilitation de sites du *Superfund*

Source : US EPA, 2005c. Les termes de la barre horizontale renvoient aux étapes du processus de réhabilitation de sites. Les termes en dehors de cette barre horizontale renvoient aux actions décrites dans le Manuel (US EPA, 2005a) ou aux outils de la "Boîte à outils" (US EPA, 2005b).



Annexe 10 : Enjeux à considérer pour construire des stratégies d'implication des populations

Source : ATSDR, 2005a. Liste signalée comme non exhaustive.

Type	Issues to be Considered When Developing Community Involvement Strategies
Community	Community's Health Concerns : • How many community members are concerned about site ? • What is the level of the community's concern ? • Is the level of community concern higher (or lower) than would be expected based on the environmental health risk alone at the site ? • Are community concerns known ? Demographics : • How many community members live near site ? • Are there any potentially sensitive populations that could be exposed ? • Does socio-demographic information suggest a need for additional community involvement resources, such as translation, interpreter services, or cultural brokers ? • How do the community members get information ? From newspaper, radio, television, Internet, word-of-mouth ? Community's interest in the public health assessment process : • How involved in the public health assessment process would the community like to be ? • How would the community like to be kept updated and informed about ATSDR's activities and work ? Community meetings ? Fact sheets ? Specific types of media ? • Would some community members or community groups prefer e-mailed newsletters and updates ? • How many community and/or activist groups are involved ? How active are they ? • Will ATSDR be working with a specific community group already formed or should the agency consider forming a new one ? Media Support : • What has the community already heard from the media ? Are there misconceptions that need to be dispelled ? • Will media support require more community involvement resources than usual ? Should the Office of Communication be directly involved ? ATSDR's support of the community : • Are there American Indian or Alaskan Native communities at the site ? Should the Office of Tribal Affairs (OTA) be involved at the site ? • Are there particular issues of concern (e.g., environmental justice, child health, Brownsfield) at the site ? Will the Environmental Justice program be involved ?

Type	Issues to be Considered When Developing Community Involvement Strategies
	• What past experiences has the community had with government agencies ? • Does the site have a higher level of need for community involvement resources, such as the need to keep the community informed more regularly than usual ? • How active will the regional representative be in community involvement efforts ? The Division of Health Education and Promotion (DHEP) ?
Environmental Public Health	• Is the site a public health hazard ? Is the hazard acute or chronic ? • Are environmental health risks unknown ? • Does DHAC/ATSDR management consider the site a high priority ? • Does site work involve a health study or exposure investigation ? • Are there any health outcome data or biologic data relevant to the site ? • Does it seem plausible that a health connection could be established between contaminant exposures and community health concerns ? • Would a physician enhance outreach at the community meetings ? • Are data available for review now or must DHAC wait for it ? • If site is a Superfund site, where is it in the remedial process ? • Has ATSDR only recently become involved in this site ? Or has ATSDR almost completed its work at this site ? • Do the community members need information/outreach/health education now or can this wait until a report (e.g., PHA, PHC) is generated ?
Political / Congressional	• Is the ATSDR Washington Office already involved ? Informed ? • What other agencies are involved and must be kept updated ? • Is coordination with other agencies especially difficult ? • How often will congressional briefings be required ? • How many agencies, congressional staffers, and other political entities, will need to be notified in a certain order, with a certain protocol ? How resource-intensive will this be ? • Will the regional representative be taking the lead on political issues ?
Other	• How many people are on the site team ? How many divisions/offices are involved ? • What is the time frame for report (e.g., PHA, PHC, fact sheet) development and communication ? • What type of clearance will be required ? At what levels ? Will the Visual Information Center (VIC) be involved in preparing outreach materials ?

Annexe 11 : Sommaires de "plans d'implication des populations"

(*Community Involvement plan*, en illustration du chapitre 4.9.6 p 169).

Exemple 1 : Plan type de l'US EPA (7 p)

Source: US EPA, 2002. Community Involvement Plans. September 2002. *In* US EPA, 2005b. http://www.epa.gov/superfund/community/pdfs/toolkit/7clplans.pdf.

The U. S. Environmental Protection Agency's (EPA)Superfund Community Involvement Program is committed to promoting communication between citizens and the Agency.

Active public involvement is crucial to the success of any public project.

EPA's community involvement activities at the******* Superfund Site are designed to
Inform the public of the nature of the environmental issues associated with the site,
Involve the public in the decision-making process that will affect them,
Involve the public in the responses under consideration to remedy these issues, and
Inform the public of the progress being made to implement the remedy.

Table of Contents

Section Page
1.0 Overview of the Community Involvement Plan x
2.0 Capsule Site Description x
2.1 Site History x
2.2 Site Description/Location x
2.3 Site Inspections and Cleanup Activities x
3.0 Community Background x
3.1 Community Profile x
3.2 History of Community Involvement..... x
3.3 Key Community Concerns x
3.4 Response to Community Concerns x
3.5 Summary of Communication Needs x
4.0 EPA's Community Involvement Program x
4.1 The Plan x
4.2 Time Frame Summary for Community Involvement Activities x
Appendices:
A EPA Regional Contacts x
B Local Officials x
C State Officials x
D Federal Elected Officials x
E Environmental and Active Citizens Groups x
F Potentially Responsible Parties x
G Media Contacts x
H Meeting Locations x
I Repository Locations x
J Other Local Resources x

Section 1.0 Overview of the Community Involvement Plan

EPA developed this Community Involvement Plan to facilitate two-way communication between the community surrounding the (***InsertSiteName***) Superfund Site and EPA and to encourage community involvement in site activities. EPA will utilize the community involvement activities outlined in this plan to ensure that residents are continuously informed and provided opportunities to be involved.

This Community Involvement Plan addresses (***InsertSiteName***)'s relationship to the community and EPA (Section 2.0), provides a background of the community (Section 3.0), presents EPA's community involvement program (Section 4.0), and provides a listing of resources available (Appendices). EPA drew upon several information sources to develop this plan, including community interviews and site files. EPA's Regional Office will oversee the implementation of the community involvement activities outlined in this Plan.

Section 2.0 Capsule Site Description

2.1 Site History

• Detailed chronological history of Site use and ownership relevant to problem at hand

• Hazardous wastes produced by or found at the Site

• When and why EPA intervened

• Community reaction to the Site

2.2 Site Description/Location

• Geographical location, size, and surroundings of Site

• Site in relationship to:
Homes
Businesses
Schools
Playgrounds
Lakes
Streams/rivers
Wetlands
Parks
Health facilities
Wildlife species/sensitive ecological areas

• Maps showing location of Site within: state/region community proximity to elements of concern (above)

• A map of the Site itself

2.3 Site Inspections and Cleanup Activities

• Type of hazardous materials present

• Nature of threat to human health and environment

• History of inspections and studies conducted

• Lead agency for the cleanup

Section 3.0 Community Background

3.1 Community Profile

• Description of the community that analyzes key local issues and interests:
Community and setting
Population and/or growth
Minorities
Businesses
Nearby regional centers
Residential groupings
Economics
School system

• The need for translation services, whether a second language for non-English speaking residents or signing for the hearing impaired

3.2 History of Community Involvement

• Community actions taken to address problems at Site

• Community perceptions of previous cleanup efforts

• Community perceptions of various levels of government involvement

• Any active PRPs associated with Site or past Site operations

3.3 Key Community Concerns

• The analysis of major public concerns uncovered in community interviews

[THIS IS THE MOST IMPORTANT PART OF THE PLAN AS ALL ACTIVITIES ARE BASED UPON IT!]

3.4 Response to Community Concerns

• Any community involvement activities EPA undertook in direct response to community concerns before the CIP was prepared

3.5 Summary of Communication Needs

• Brief summary of communication needs and desires as identified by the community members interviewed

Section 4.0 EPA's Community Involvement Program

The overall goal of EPA's community involvement program is to promote two-way communication between citizens and the EPA and to provide opportunities for meaningful and active involvement by the community in the cleanup process. EPA will implement the community involvement activities described below. The following plan is based on the results of the community interviews described earlier; it addresses each issue that was identified as being important to the community.

4.1 The Plan

Issue 1: (*InsertIssue***)**

Activity 1A: (***InsertActivity***)

• Objective:

• Method:

• Timing:

Activity 1B: (***InsertActivity***)

• Objective:

• Method:

• Timing:

Issue 2: (*InsertIssue***)**

Activity 2A: (***InsertActivity***)

Issue X: Keeping the public informed and up to date

Activity XA: Designate an EPA Community Involvement Coordinator (CIC).

• Objective: To provide a primary liaison between the community and the EPA, and to ensure prompt, accurate, and consistent responses and information dissemination about the site. In those instances where EPA's CIC may be unable to provide adequate information (such as on technical issues), inquiries will be directed to the appropriate EPA contact.

• Method: EPA will designate an EPA CIC to handle site inquiries and serve as a point of contact for community members. The CIC is appointed by the Region __ headquarters. (***InsertName***) is the EPA CIC assigned to the site. (S)He will work closely with (***InsertName***), EPA's Remedial Project Manager for the site.

• Timing: The CIC was designated on (***InsertDate***).

Activity XB: Prepare and distribute site fact sheets and technical summaries.

• Objective: To provide citizens with current, accurate, easy-to-read, easy-to-understand information about (***InsertSiteName***).

• Method: Fact sheets will be mailed to all parties on the site mailing list. In addition, copies will be available at the information repository and in various cooperating business locations in the community.

• Timing: EPA will prepare and distribute fact sheets (Monthly, Bi-Monthly, Quarterly, as needed, or other frequency)

Activity XC: Involve students, parents, teachers through area schools.

• Objective: To educate faculty, students and their parents about the site, to invite and address their concerns regarding it, and to caution students about the site.

• Method: Address school faculty and students through visits and presentations to classroom, faculty, school assembly, or other meetings or events. Additionally, communicate with parents through take-home materials provided to the students and/or by attending and participating in PTA meetings or events.

• Timing: As community concern warrants or at least every year until the site is closed out.

Activity XD: Provide a toll-free "800 number" for the community to contact EPA.

• Objective: To enable citizens to get the latest information available when they want it, rather than having to wait for a meeting or a fact sheet, and without incurring any cost.

• Method: EPA will activate the 800 number and publish it periodically in the local papers and in all fact sheets.

• Timing: The line is currently operational (1-800-533-3508).

Activity XE: Maintain a mailing list for the Site.

• Objective: To facilitate the distribution of site-specific information to everyone who needs or wants to be kept informed about the site.

• Method: EPA will create a mailing list that includes all residences adjacent to the site, in known or suspected paths of migration, or those otherwise affected by the site. EPA will also solicit interested parties via fact sheets, newspaper articles, public meetings, public availabilities, etc.

• Timing: EPA will begin working on this mailing list immediately and will review/revise it periodically to keep it current.

Activity XF: Establish and maintain Information Repositories.

• Objective: To provide a convenient location where residents can go to read and copy official documents and other pertinent information about the site and EPA activities.

• Method: The repository is a reference collection of site information containing the Administrative Record file, other site-specific information, the Community Involvement Plan, information about the Technical Assistance Grant program, and the general Superfund process. The Community Involvement Coordinator will work with a local contact to establish the local repository. This repository will be accessible to the physically challenged, will have copier facilities, and will be available to residents during normal business hours and at least some evening and/or weekend hours. Additional repositories may also be established, including one at the EPA Region __ headquarters in _____, _____.

• Timing: EPA established the local repository on (***Insert Date***) located at (***InsertLocation***). EPA adds new documents as they become available.

Activity XG: Provide Site and Superfund information on the Internet.

• Objective: To provide key resources for searching and listing both general and specific information about Super-fund and hazardous waste issues.

• Method: A Site Status Summary for this site can be found at http://www.epa.gov/_____ . Information about EPA and Superfund can be found at:

• EPA Headquarters: http://www.epa.gov

• EPA Region __: (***Insert URL***)

• EPA Region __ (***Insert Office Name***): (***Insert URL***)

The Proposed Plan and the Record of Decision (ROD) for the site will be placed on the internet as they are completed. • Timing: Site Status Summaries are periodically updated.

Activity XH: Provide Technical Assistance Grant (TAG) information.

• Objective: To provide resources for community groups to hire technical advisors who can assist them in interpreting technical information about the site.

• Method: EPA will provide information about the TAG program at public meetings and in site fact sheets. EPA will also provide briefing sessions to interested groups if so requested. EPA will provide TAG applications to qualified groups, and will provide assistance to the group in completing the application.

• Timing: EPA will continue to promote TAGs until one is awarded.

Activity XI: Establish and maintain the Administrative Record.

• Objective: To provide residents with a paper trail of all documents, resources, etc. used by the Remedial Project Manager and Site Team in reaching all decisions about the site and its cleanup.

• Method: EPA will provide at least two sets of the Administrative Record for the site, one in the EPA Region __ offices located at (***Insert Address***) and one located in the local Information Repository near the site.

• Timing: The Administrative Record is opened as soon as site investigation begins and remains open until the last ROD is signed.

Activity XJ: Conduct special events.

• Objective: To educate citizens, add a sense of closure, highlight a major event or milestone, recognize significant citizen or PRP activity, etc.

• Method: (***InsertSiteSpecialEvent***) Examples include: A special topic educational campaign, construction completion party, on-site demolitions, transitions to the next phase, etc.

• Timing: (***InsertDateofActivity,LocationandNameofEvent***)

Issue Y: Provide adequate and meaningful opportunities for community involvement

Activity YA: Hold public meetings.

• Objective: To update the community on site developments and address community questions, concerns, ideas and comments.

• Method: Refer to Appendix XX for suggested meeting locations. EPA will schedule, prepare for, and attend all announced meetings. EPA will provide at least two weeks' notice of the scheduled meeting. The Regional Project Manager, Community Involvement Coordinator, and other appropriate EPA staff will attend.

• Timing: A public meeting is required during the Proposed Plan comment period (see below). EPA will hold other public meetings as appropriate.

Activity YB: Encourage formation of a Community Advisory Group (CAG).

• Objective: To provide citizens with a meaningful way to become actively involved, and to provide the Site Team with a viable means of learning citizen concerns and attitudes.

• Method: EPA will encourage the formation of a CAG and provide support as appropriate to facilitate its formation. If formed, EPA will provide administrative support but will not be an active member.

• Timing: EPA will respond to any requests for help to form a CAG. As necessary, EPA will promote CAGs regularly throughout the Superfund process until one is formed.

Activity YC: Make informal visits to community.

• Objective: To help keep community members informed about the site, while providing EPA with feedback about site activities and the community's opinions.

• Method: EPA will establish a presence in the community through informal, often unscheduled visits to talk spontaneously with local residents.

• Timing: Throughout the entire Superfund process.

Activity YD: Solicit comments during a Public Comment Period.

• Objective: To give community members an opportunity to review and comment on various EPA documents, especially the Proposed Plan. This provides the citizens with meaningful involvement in the process and also provides the Site Team with valuable information for use in making decisions.

• Method: EPA will announce each comment period separately. Announcements will appear in local newspapers and EPA fact sheets; they will include particulars on duration, how to make comments, where to submit comments, etc. EPA may solicit comments on the following information/draft documents: draft CIP, draft summary of test results (not individual tests) and initial interpretation, preliminary findings on the RI and a list of possible remedies likely to be considered, preliminary findings of the FS and a brief summary of the leading contender for the pro-posed remedy, and preliminary plans for implementation and construction.

• Timing: Comment periods will be announced as appropriate. A comment period is required in conjunction with the announcement of the Proposed Plan and will last a minimum of 30 days.

Activity YE: Prepare and issue a Responsiveness Summary.

• Objective: To summarize comments received during comment periods, to document how the EPA has considered those comments during the decision-making process, and to provide responses to major comments.

• Method: EPA will prepare a Responsiveness Summary as a section of the Record of Decision. The Responsiveness Summary will include four sections: 1. Overview; 2. Background on Community Involvement; 3. Summary of comments received and Agency responses; 4. Remedial Design/Remedial Action concerns. All information, both technical and nontechnical, will be conveyed in a manner that is easily understood.

• Timing: EPA will issue the Responsiveness Summary as part of the Record of Decision.

Activity YF: Revise the Community Involvement Plan (CIP).

• Objective: To identify and address community needs, issues, or concerns regarding the site or the cleanup remedy that are not currently addressed in this CIP.

• Method: The Revised CIP will update the information presented in the previous version of the CIP.

• Timing: EPA will revise the CIP as community concern warrants or at least every three years until the site is closed out.

4.2 Time Frame Summary for Community Involvement Activities

ACTIVITY	TIME FRAME
Designate an EPA Community Involvement Coordinator (CIC)	
Prepare and distribute site fact sheets and technical summaries	
Involve students, parents, teachers through area schools	As needed, at least annually
Provide a toll-free "800 number" for the community to contact EPA	Currently in operation
Maintain a mailing list for the Site	Ongoing
Establish and maintain Information Repositories	Established, update as needed
Provide Site and Superfund information on the Internet	Currently available; update as needed
Provide Technical Assistance Grant (TAG) information	Ongoing
Establish and maintain the Administrative Record	Established, update as needed
Conduct special events	
Hold public meetings	
Encourage formation of a Community Advisory Group (CAG)	Ongoing
Make informal visits to community	As needed
Solicit comments during a Public Comment Period	As needed and required
Prepare and issue a Responsiveness Summary	Following public comment periods
Revise the Community Involvement Plan (CIP)	As needed, at least every 3 years

Exemple 2 : *Hudson River PCBs Superfund Site*

Document couleur richement illustré de 148 pages pour un site *Superfund* de 300 km de long correspondant à la pollution des sédiments de la rivière Hudson par des PCB issu d'une ancienne usine de transformateurs en amont (US EPA Reg. 2, 2003). Plusieurs dizaines d'associations locales impliquées sont listées.

Executive Summary 1
1 Overview.....1-1
1.1 Working Together 1-1
1.2 Introduction 1-2
1.3 Moving Forward..... 1-5
2 Site Background.....2-1
2.1 Site Description 2-1
2.2 Site History..... 2-3
2.3 Site Cleanup : The Selected Remedy 2-3
3 Community Background.....3-1
3.1 Community Profile 3-1
3.2 History of Community Involvement 3-7
3.3 Key Community Concerns 3-10
3.3.1 Community Concerns about the Process..... 3-11
3.3.2 Community Concerns about the Remedy..... 3-12
3.3.3 Community Involvement Commitments from the 2002 ROD..... 3-13
3.4 EPA's Response to Community Concerns..... 3-15
4 EPA's Community Involvement Plan.....4-1
4.1 Community Involvement Goals 4-1
4.2 Community Involvement Tools and Activities 4-1
4.3 The Plan..... 4-27
4.4 Summary of Community Involvement Activities 4-27
4.5 Updates to the Community Involvement Plan 4-27
5 List of Abbreviations and Acronyms.....5-1
6 Glossary.....6-1

A EPA Regional Contacts A-1
B Federal Elected Officials B-1
C State Elected Officials C-1
D Federally Recognized Indian Nations/Tribes..... D-1
E Local Elected Officials..... E-1
F Stakeholder Groups.....F-1
G Other Contacts : Federal, State, and PRP.....G-1
H Media Contacts..... H-1
I Meeting Locations.....I-1
J Information Sources J-1

Exemple 3 : *Hamilton/LaBree Groundwater Contamination Superfund Site*

Document noir et blanc de 6 pages de format sommaire, pour une pollution des eaux souterraines par du perchloroéthylène au niveau d'un hameau au croisement de deux routes 8 US EPA, 2001).

• Current Community Concerns

• Community Involvement Activities

• Cleanup Activities : Background and Next

Steps - Health Effects

• Site Description and Background

• What Is Superfund ?

• Site Contacts

• Appendix : Notes from Community Interviews

Annexe 12 : Exemples de communication en ligne de l'ATSDR à destination des populations

(en illustration du chapitre 4.9.7 p 175).

Exemple 1 : Community Assistance Panels

(ATSDR, 2004b, extrait)

What is a CAP ?

ATSDR is evaluating the possible public health impact of environmental contamination in your area. To help, ATSDR may form a Community Assistance Panel, or CAP. The CAP is a way for the community to participate directly in ATSDR's evaluation and make sure community concerns are addressed in any ATSDR report.

The CAP will assist ATSDR by sharing community concerns and health information. ATSDR will assist the CAP and the community in understanding technical environmental and health information and public health decisions. The CAP will not direct ATSDR's activities. Instead, CAP members will work with ATSDR to gather and review community health concerns, provide information on how people might have been or might now be exposed to hazardous substances, and inform ATSDR on ways to involve the community in its activities.

The CAP will usually meet once a month - but meetings may be more or less often, as needed. Meetings will generally last 1-3 hours. ATSDR cannot reimburse for expenses or pay panel members for participating. All CAP meetings are open to the public, and everyone who comes to meetings will have an opportunity to speak.

Who is eligible for the CAP ?

ATSDR will choose CAP members who :

- Are at least 18 years of age
- Reflect area residents' various viewpoints, as ATSDR understands them
- Have understanding or knowledge of the site, the contaminants of concern, and/or the community's health concerns
- Are permanent residents of the affected area

Are you interested in being a CAP member ?

If you are interested in serving on a CAP in your community, please contact the ATSDR Community Involvement Team.

Fact sheets are available on Public Health Advisories, Health Consultations, and other ATSDR activities. If you want to know more about ATSDR, or if you have health concerns about a site or information to share about ways people might have been or might now be exposed to hazardous substances, please contact the ATSDR Community Involvement Team.

Community Involvement Team
[adresse]

Exemple 2 : Petitioned Public Health Assessments

(ATSDR, 2004c, extrait)

What is a Public Health Assessment ?

An ATSDR Public Health Assessment is **not** the same thing as a medical exam or a community health study. It can sometimes lead to those things, as well as to other public health activities. ATSDR conducts a Public Health Assessment for every site on or proposed for the National Priorities List, or the NPL (also known as the Superfund List). ATSDR can also be petitioned to conduct a Public Health Assessment for other sites.

A Public Health Assessment reviews available information about hazardous substances at a site and evaluates whether exposure to those substances might cause any harm to people.

Public Health Assessments consider :

- what levels (or "concentrations") of hazardous substances are present ;
- whether people might be exposed to contamination and how (through "exposure pathways" such as breathing air, drinking or contacting water, contacting or eating soil, or eating food) ;
- what harm the substances might cause to people (the contaminants' "toxicity") ;
- whether working or living nearby might affect people's health ; and
- other dangers, such as unsafe buildings, abandoned mine shafts, or other physical hazards.

ATSDR looks at three primary sources of information to make these determinations :

- ***environmental data,*** such as information about the contaminants and how people could come in contact with them ;
- ***health data,*** including available information on communitywide rates of illness, disease, and death compared with national and state rates ;
- ***community concerns,*** such as reports from the public about how the site affects their health or quality of life.

How can I petition for a Public Health Assessment ?

The petition process is very simple. All you have to do is write to :

Assistant Administrator, ATSDR (CHB) 1600 Clifton Road, NE (E28) Atlanta, GA 30329-4027

In the letter, you **must** include :

- your name, address, and phone number ;
- the name of the group you represent, if any ;
- the name, location, and description of the facility or release ;
- any information you may have about people being exposed to toxic substances ;
- a request for ATSDR to perform a Public Health Assessment.

Information that is not required, but may be helpful :

- Information about the facility or release - such as the chemical you are concerned about, the amount in the environment now or in the past, or the parties you believe may be responsible ;
- Exposure pathways ;
- How many people might be exposed - particularly how many older persons and children ;
- Other government agencies you have contacted or which have investigated already.

What happens after ATSDR gets my petition ?

When ATSDR recieves a petition, a team of environmental scientists, physicians, toxicologists, and other staff members are assigned to work on it. This team begins to gather information about the site. Team members visit the site to see it firsthand and to talk with the community. After that, the team evaluates all site information and presents it to the petition committee. That committee decides whether ATSDR will perform a Public Health Assessment or if some other action - such as a Public Health Advisory or Health Consultation or Community environmental health education - would better meet the community's needs, or if no action is needed.

Petitioners are informed in writing of ATSDR's decision and the reasons for it.

Annexe 13 : Programme de l'ATSDR de formation en ligne des populations sur l'évaluation de santé publique des sites pollués

Source : ATSDR, 2007 (extraits) (en illustration du chapitre 4.9.7 p 175).

Plan du Programme

Section 1. Introduction
Introduction to the Section
Pretest (optional)
Topic 1. The role of ATSDR
Topic 2. Brief description of the public health assessment process
Topic 3. Introduction to Oak Estates

Section 2. Community Involvement
Introduction to the Section
Topic 1. Defining the community and identifying initial contacts
Topic 2. Developing ways to communicate with community members
Topic 3. Ensuring clear presentation of information between the community and the team

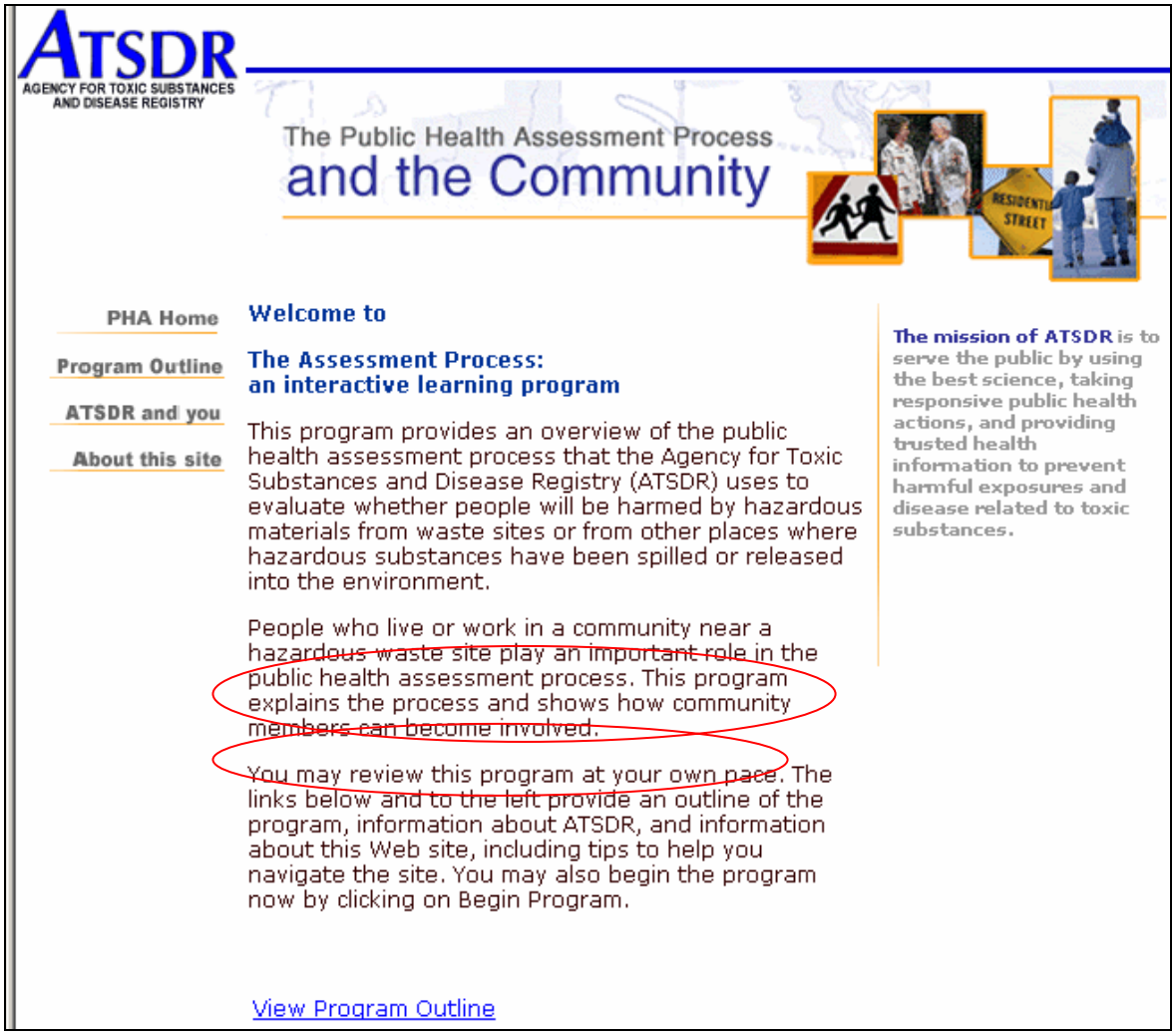
Section 3. Exposure Pathways Analysis
Introduction to the Section
Step 1. Identifying exposure pathway categories
Step 2. Gathering community health concerns and other site information
Step 3. Reviewing environmental data and considering its characteristics
Step 4. Reviewing and evaluating site environmental data
Step 5. Using comparison values
Step 6. Identifying exposure pathways for further evaluation
Step 7. Preparing for exposure evaluation

Section 4. Toxicologic Evaluation
Introduction to the Section
Step 1. For each chemical selected for further evaluation, estimate the amount of the chemical that would enter a person's body (this is called the exposure dose). The estimate is based on how the chemical gets into the body.
Step 2. Compare the estimated exposure doses to health guidelines to determine which exposure doses need more evaluation.
Step 3. Use results of previous studies of humans and animals to judge the likelihood for health effects to result from the specific exposures investigated.

Section 5. Health Outcome Data Evaluation
Introduction to the Section
Step 1. Identifies and obtains relevant, existing health outcome data
Step 2. Characterizes the limitations of health outcome data
Step 3. Evaluates health outcome data
Step 4. Presents findings of the analysis

Section 6. Conclusions, Recommendations, and Public Health Action Plans
Introduction to the Section
Topic 1. Conclusions
Topic 2. Recommendations
Topic 3. Public health action plans
Posttest (optional)

Sélection de pages du programme



A Note to Public Health Professionals

This online learning program only provides an overview of the process for conducting a public health assessment. Although the program was developed to provide an overview of the process for community members, it also covers considerable detail about the steps involved. Public health professionals, therefore, might benefit from a review of the program.

ATSDR encourages this use of the online learning program. Nonetheless, public health professionals should be aware that this program is not intended to serve as a substitute for more intensive training or to replace ATSDR's Public Health Assessment Guidance Manual.

ATSDR
AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY

The Public Health Assessment Process
and the Community

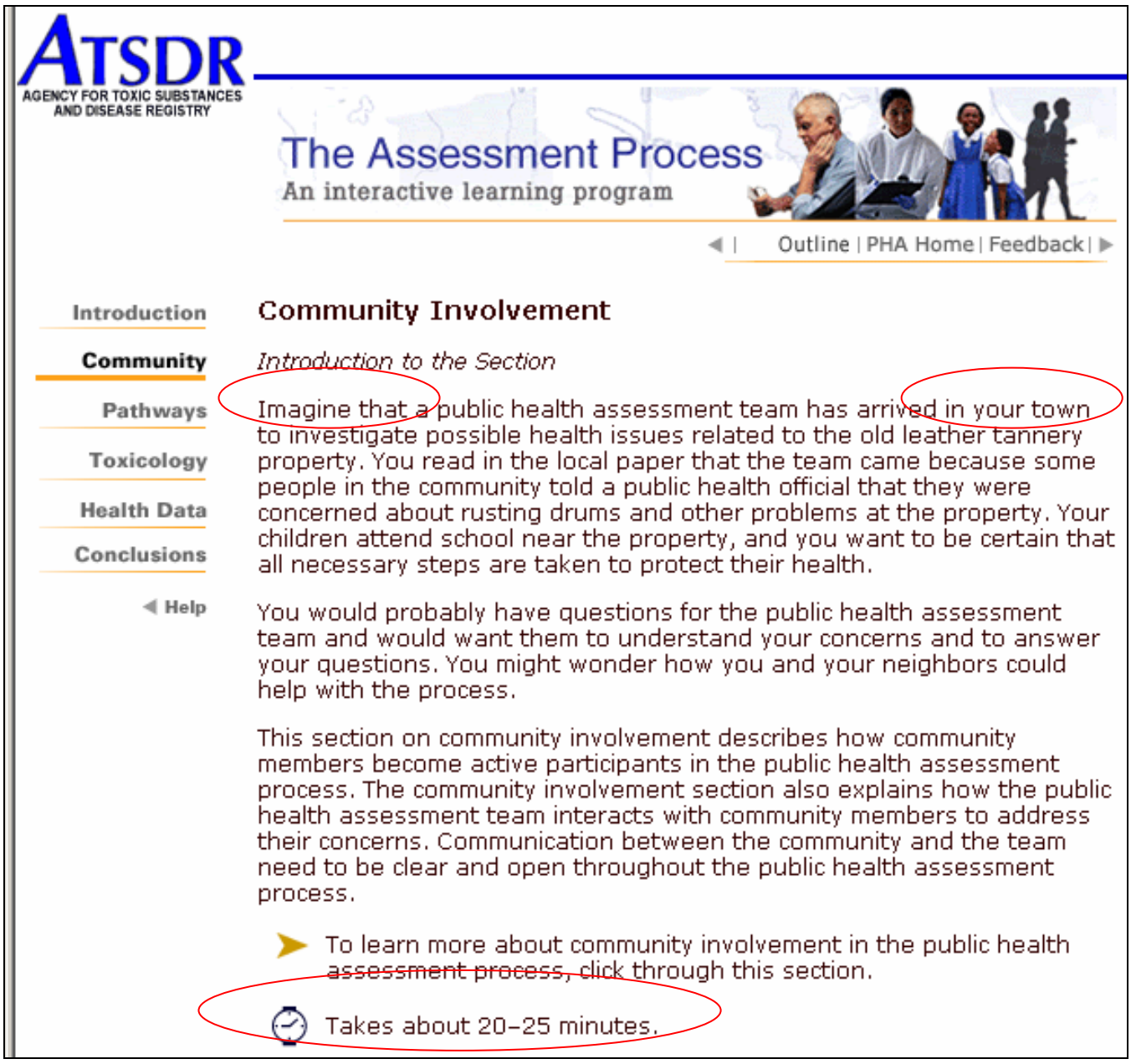
PHA Home
Program Outline
ATSDR and you
About this site

ATSDR and you

Some basic information about the agency is given in a question-and-answer format in the online brochure **About ATSDR** (pdf file).

The following questions are ones that people frequently ask about ATSDR.

1. Why is ATSDR involved with hazardous waste issues? And how does ATSDR's work at hazardous waste sites differ from the work of the U.S. Environmental Protection Agency?
2. There seem to be too many people with cancer in my neighborhood. Could there be a connection between that cancer and hazardous materials from a waste site in the neighborhood?
3. Doesn't the number of people sick in our community show that the hazardous waste site in the area is affecting our health?
4. Can ATSDR close down a facility that community members feel is causing health problems in the neighborhood?
5. How can the people in my community make sure that ATSDR is aware of the concerns and questions that we have about chemical releases in our neighborhood?


ATSDR
AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY
The Assessment Process
An interactive learning program
Outline | PHA Home | Feedback
Introduction
Community
Pathways
Toxicology
Health Data
Conclusions
Help
Community Involvement
Introduction to the Section
Imagine that a public health assessment team has arrived in your town to investigate possible health issues related to the old leather tannery property. You read in the local paper that the team came because some people in the community told a public health official that they were concerned about rusting drums and other problems at the property. Your children attend school near the property, and you want to be certain that all necessary steps are taken to protect their health.
You would probably have questions for the public health assessment team and would want them to understand your concerns and to answer your questions. You might wonder how you and your neighbors could help with the process.
This section on community involvement describes how community members become active participants in the public health assessment process. The community involvement section also explains how the public health assessment team interacts with community members to address their concerns. Communication between the community and the team need to be clear and open throughout the public health assessment process.
To learn more about community involvement in the public health assessment process, click through this section.
Takes about 20–25 minutes.

Step 2. Gathering Health Concerns and Other Information

- *Introduction*

Information about a site can be gathered in a number of ways, but a site visit plays a key role.

To view some of the primary purposes of conducting a site visit, click on each of the items below or on the View All link.

Purpose 1 ➤ **Observe current site conditions.**

Purpose 2 ➤ **Observe ways that people use natural resources in the area.**

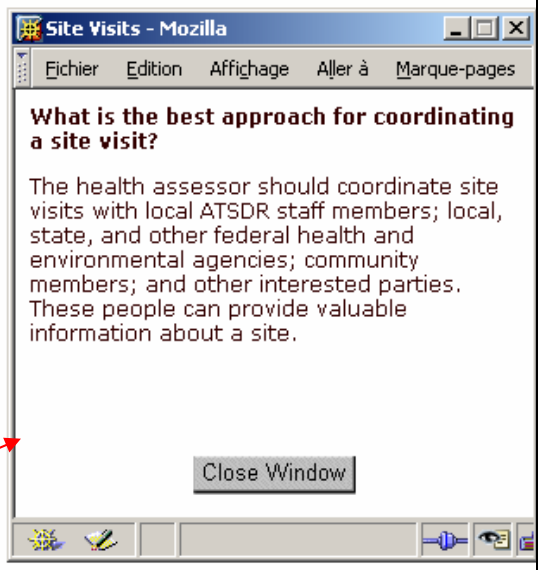
Purpose 3 ➤ **Establish relationships with community members and others involved with work at the site.**

Purpose 4 ➤ **Collect firsthand information about community health concerns.**

View All

Print/Text Version

What is the best approach for coordinating a site visit?



Information

- *Types of Information*

A site visit is useful for collecting particular types of information. Two main benefits are that the health assessor may see how people might come in contact with chemicals from the site and learn what concerns community members have about the site.

Decide which items in the list below would be available from a site visit. As you do this, drag and drop to the adjacent box any items you don't think would be available. To move an item, left-click on it as you drag it to the box. The items that remain will be the types of information you think might be available from a site visit. Then click on the View Correct Selections link to view the correct choices.

Community health concerns information

Visual confirmation of community size and composition

Background information and site history

Visual sense of the land and natural resource uses

Environmental contamination information

Visual idea about the movement of contaminants

Information about births, deaths, and diseases in the community's population

ATSDR
AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY

The Assessment Process

An interactive learning program

Introduction
Community
Pathways
Toxicology
Health Data
Conclusions
◀ Help

Key Concepts: Toxicologic Evaluation

That's all for section three. The key points include

- An exposure dose for a chemical found to be above health guidelines does **not** necessarily mean an exposure will result in an adverse health effect.
- A health assessor should consider the site-specific dose, chemical-specific information, and the weight of evidence before making a conclusion regarding public health.

➤ The next section discusses the evaluation of information about births, deaths, and disease in the community.

Conclusions, Recommendations, and Action Plans

Introduction to the Section

Imagine that a public health assessment will be conducted to evaluate possible health threats from a hazardous waste site near your home. The public health assessment was initiated in response to concerns expressed by you and your neighbors about chemicals from the site found in soil in your neighborhood.

You'd probably want to know what to expect after the public health assessment process is completed. Among other things, you might wonder

- where you will find results of the public health assessment investigation in your community
- how the public health assessment team arrived at conclusions about the health issues at the site
- what will be done to protect public health in the community if a health hazard is found

➤ To learn more about conclusions, recommendations, and public health action plans that result from the public health assessment, click through this section.

Takes about 15–20 minutes.

What Happens at the End of the Assessment Process?

Throughout the public health assessment process, the health assessor has been evaluating whether any site chemicals or conditions could have harmful effects on people living nearby. The health assessor has been in contact with community members, other agencies, and other people with an interest in the site. Although important findings have likely been shared with people throughout the process, the results of the public health assessment are reported in a written document.

The type of document that ATSDR issues depends on the needs of the community or on the needs of the agency that requested help. To view a definition of the types of documents that could be issued, click on the terms that follow or on the View All link below.

Public Health Assessment	A public health assessment document is written to report on the results of evaluation of all available information about a site and the communities that may be affected by it.
Health Consultation	A health consultation is written to respond to a specific question or request. The health consultation provides the results of data evaluation that answers the specific question.
Health Advisory	A health advisory is written to alert government agencies and the public about an immediate and significant danger to human health from the release of hazardous chemicals.
Exposure Investigation	An exposure investigation is written to report the results of analysis of environmental and biological samples that ATSDR has collected to verify human contact with a chemical. Exposure investigations are conducted when no data are available to verify human contact with a chemical, but contact is suspected.

View All

Are public health assessment documents always developed for certain types of sites?

Example of a public health assessment document.

Example of a health consultation document.

What if new information becomes available after the public health assessment process is complete?

Topic 2. Recommendations

Recommendations Follow Conclusions

Many recommendations about actions that are needed at a site logically follow conclusions. For instance, if people are coming in contact with chemicals at a site in a way that could harm their health, a recommendation is needed to stop contact with the chemicals. If data are missing to evaluate whether chemicals are present at levels that could cause harm, then a recommendation should be made to gather that information.

Exercise. Review the bulleted list of conclusions that follows and then match the conclusions with the logical recommendations in the table below. To do this, left-click on a conclusion in the list and drag and drop the item into the appropriately labeled box below. Then click on View Correct Selections to check your answers.

- People are using well water that contains chemicals at levels that could harm them.
- High levels of hazardous chemicals have been found in surface soil at the site, but no samples have been collected from the neighboring yard where children play.
- Community members could reduce their contact with site chemicals by washing their hands after gardening.
- Additional evaluation of cancer incidence data would address the community concern about the number of people with cancer in the community.

Provide health education for community members	
Review additional disease registries	

Introduction
Community
Pathways
Toxicology
Health Data
Conclusions
Help

Key Concepts: Conclusions, Recommendations, and Public Health Action Plans

That's all for this section. Following are the key points of this section.

- After the completion of the public health assessment process, ATSDR issues a written report on the results of the investigation.
- A public health hazard conclusion category is assigned to the site on the basis of current site conditions.
- Conclusions often result in recommendations to protect public health.
- A public health action plan is developed whenever recommendations are made.
- An effective public health action plan requires careful coordination with the community, health and environmental agencies, and others who have an interest or role in the site.

Annexe 14 : Un "guide du citoyen" sur les évaluations des risques et les évaluations de santé publique, par l'ATSDR et l'US EPA

(en illustration du chapitre 4.9.7 p 175).

ATSDR, 2004d. A Citizen's Guide to Risk Assessments and Public Health Assessments. ATSDR, US EPA. 01-0930 - 1/04.
http://www.atsdr.cdc.gov/publications/citizensguidetoriskassessments.html

10 pages.

Annexe 15 : Documents clés du dispositif de concertation autour de la décharge de Bonfol dans le Jura Suisse

I - Règlement d'organisation de la Commission d'Information de la décharge de Bonfol

II - Charte de partenariat Bonfol

III - Principes affichés par l'Organisation de la chimie bâloise (bci : *Basler Chemische Industrie*) concernant son engagement vis-à-vis de la décharge de Bonfol

IV - Extraits de l'accord entre la bci et le Canton du Jura définissant le comité restreint comme organe central de l'organisation du projet d'assainissement de la décharge de Bonfol

I - Règlement d'organisation de la Commission d'Information de la décharge de Bonfol

(http://www.jura.ch/ci-bonfol)

En application de l'article 8 de l'Accord-Cadre concernant l'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol (ci-après : "la DIB") du 17 octobre 2000 et de l'accord du 29 mars 2001 (ci-après : "l'Accord") concernant la création d'une Commission d'Information (ci-après "la Commission"), liant le Canton du Jura (ci-après "le Canton") et le groupement d'entreprises "Basler Chemische Industrie" (ci-après "la bci"), les parties au présent Règlement conviennent des dispositions suivantes :

Art. 1 Généralités

Ce Règlement d'organisation est pris en application, et dans le respect des dispositions de l'Accord et notamment de son article 2.

Art. 2 But et fonctions de la Commission

[1] La Commission est une plate-forme d'information et de dialogue ayant pour but d'assurer la transparence du processus d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol, et ainsi de faciliter l'acceptance du projet d'assainissement. Elle apporte, ce faisant sa contribution à un assainissement définitif conforme à toutes les règles de sécurité et de protection de l'environnement.

[2] Elle est un moyen d'échange d'information entre les Partenaires représentés en son sein.

[3] Elle fait part au Canton, à la bci et plus largement, des craintes et des demandes de la population en général, des collectivités, et des associations et organisations de défense de l'environnement en particulier, et exprime ce faisant son avis.

[4] Elle est également la plate-forme de présentation, de discussion et d'échange pour tout ce qui concerne :

(a) les différentes variantes d'assainissement,

(b) l'avancement du projet d'assainissement,

(c) les mesures de surveillance de l'environnement.

Art. 3 Droits de la Commission

[1] Le Canton et la bci fournissent à la Commission toute information relative au projet d'assainissement, les droits de la bci à préserver le cas échéant, ses secrets d'affaires, droits de propriété intellectuelle, secrets commerciaux ou autres étant réservés dans le cadre des

dispositions légales. Les obligations pour les organes cantonaux découlant du secret de fonction sont également réservées.

[2] Le Canton et la bci s'engagent à examiner toute demande de la Commission et à fournir une réponse sur le fond, dans les meilleurs délais.

Ils prennent en compte d'une manière constructive les remarques et les propositions de la Commission sur le projet d'assainissement.

[3] Sur décision de la majorité des Membres présents en séance, des rapports écrits ou oraux peuvent être demandés à des experts ou personnes extérieures.

Art. 4 Obligations de la Commission et de ses Membres

[1] La Commission rédige, chaque année à l'attention du Canton et de la bci, un rapport résumant ses activités et les résultats de ses travaux.

[2] Les Membres se chargent de l'information envers les Partenaires qui les ont délégués.

Art. 5 Structure et Composition de la Commission

[1].La Commission est composée des Membres délégués par les Partenaires selon les modalités décrites dans le présent Règlement.

[2] Un seul Membre peut être délégué par plusieurs Partenaires. Chaque Membre a un suppléant. Les suppléants reçoivent les mêmes documents que les Membres délégués au sein de la Commission.

[3] Il est attribué un droit de vote à chaque Membre. Le suppléant peut siéger, mais n'intervient et ne vote qu'au cas où il remplace un Membre titulaire.

[4] Les Partenaires délèguent des Membres au sein de la Commission, dont le nombre est fixé de la manière suivante :

Partenaire Membre(s)

- OFEFP : 1 Membre
- Canton du Jura : 2 Membres
- Haut-Rhin : 4 Membres
- Territoire de Belfort : 2 Membres
- Franche-Comté : 2 Membres
- Commune de Pfetterhouse : 1 Membre
- Commune de Bonfol : 2 Membres
- Solidago Münchenstein : 1 Membre
- Collectif-Bonfol franco-suisse : 1 Membre
- WWF :1 Membre
- Pro Natura : 1 Membre
- Greenpeace suisse : 1 Membre
- Syndicat mixte pour l'aménagement et renaturation du bassin versant de la Largue et du secteur de Montreux (SMARL) : 1 Membre
- Syndicat intercommunal d'assainissement de la Vallée de l'Allaine (SIAVA) : 1 Membre
- Syndicat Industrie et Bâtiment, section JU/JB (SIB) : 1 Membre
- bci : 2 Membres

Le Président est proposé par la bci et le Canton, et nommé par la Commission ; il peut être choisi en dehors des Membres de la Commission.

Les Partenaires désignent également les suppléants.

[6] Le secrétariat est assuré par le secrétaire du projet.

[7] La Commission peut intégrer de nouveaux Partenaires, avec l'accord de la majorité des Partenaires.

Art. 6 Organisation

[1] La Commission se dote d'un bureau comprenant au moins le Président, le secrétaire, 1 Membre du Canton et 1 Membre de la bci. Le bureau a les compétences que lui délègue la Commission.

[2] Le Président mène les débats. Il convoque la Commission aussi souvent que l'exige la marche des affaires, mais au minimum deux fois par an et à la demande du Canton, de la bci ou de trois Partenaires représentés. En cas d'égalité, la voix du Président est prépondérante. Le Président engage la Commission dans toutes ses démarches, notamment pour les demandes de renseignements, les propositions et l'information publique.

[3] La Commission se choisit un ou plusieurs Vice-Présidents. En cas d'empêchement du Président, un Vice-Président le remplace.

[4] Le secrétaire convoque la Commission à la demande du Président, rédige les procès-verbaux et réalise tous les travaux liés à sa fonction. Il n'a pas le droit de vote. Il est nommé par le Canton.

[5] La Commission siège valablement si le quorum est atteint. Le quorum est défini par une représentation du tiers des Partenaires. Elle décide à la majorité des votes exprimés, sauf dispositions contraires.

Art. 7 Information et rapports

[1] En application de l'article 4 alinéa 1 de l'Accord, la Commission rédige, chaque année, un rapport résumant ses activités et le résultat de ses travaux à l'attention du Canton et de la bci. Il comprend notamment toutes les demandes et propositions formulées par la Commission. Ce rapport fait l'objet d'une présentation publique faite par le Président.

[2] La Commission rédige un rapport annuel sur ses finances à l'attention du Canton et de la bci.

[3] L'information publique au sujet des travaux de la Commission est faite sous l'autorité du Président. La Commission informe le Canton et la bci suffisamment tôt de ses intentions avant toute action.

Art. 8 Financement

[1] En application de l'article 6 de l'Accord, la bci supporte la charge financière liée au fonctionnement de la Commission selon les dispositions prévues ci-après.

[2] La Commission établit son budget annuel qui doit être approuvé par la bci.

[3] Tous les frais de fonctionnement de la Commission notamment, les frais de secrétariat, les frais de déplacement, de subsistance, les vacations de séances, les éventuels frais d'experts ou d'autres personnes extérieures à la Commission doivent être compris dans le budget.

[4] Les coûts de la Commission sont payés directement par la bci, après visa du Président et du secrétaire.

Art. 9 Dissolution

[1] La Commission est dissoute, soit à la demande de la majorité absolue des Partenaires soit par décision commune du Canton et de la bci.

[2] En cas de dissolution, les documents résultant du travail de la Commission sont confiés aux archives du Canton ainsi qu'à la bci. Les autres biens en possession de la Commission seront légués à la bci, pour autant qu'elle les accepte.

Art. 10 Terminologie

Les termes utilisés dans le présent accord s'appliquent aux femmes et aux hommes.

Art. 11 Entrée en vigueur

Le présent Règlement est adopté conformément aux dispositions de l'Article 3.2. de l'Accord. Il entre en vigueur dès son adoption.

Art. 12 Dispositions finales

[1] Le présent Règlement peut être modifié en tout temps par la Commission à la majorité absolue des Partenaires présents, majorité absolue devant comprendre le Canton et la bci pour les points de l'Accord.

[2] Chaque Partenaire peut sortir de la Commission en tout temps. Il en informe au préalable le Président.

Ainsi adopté par la Commission, lors de sa séance constitutive.

Date et lieu : le 27 avril 2001, à Porrentruy.

II - Charte de partenariat Bonfol (http://www.jura.ch/ci-bonfol)

Chaque partie signataire s'engage à apporter sa contribution constante, éclairée et positive à la réalisation de l'assainissement tel que défini dans l'Accord-cadre passé entre la bci et le Canton du Jura

Chaque partie travaillera selon le principe de la bonne foi, du respect de la confidentialité quand il en sera convenu, et de la transparence, donc de l'accès aux informations délivrées à la Commission en fonction du statut de celles-ci donné par leurs auteurs (hypothèses de recherche, travaux exploratoires, résultats de recherches, décisions, programmes, intentions, cadres juridiques établis).

Chaque partie s'engage à transmettre au partenaire concerné toute question, critique et observation, avant de l'interpeller publiquement.

La Commission d'Information constitue le cadre pour la mise au point des étapes de cette collaboration s'agissant de l'information mutuelle et des demandes plus formelles quant au but et aux objets de ladite Commission d'Information.

Vendlincourt, le 7 mars 2003

III - Principes affichés par l'Organisation de la chimie bâloise (bci : Basler Chemische Industrie) concernant son engagement vis-à-vis de la décharge de Bonfol

(http ://www.bci-info.ch)

1.
La bci reconnaît sans restriction sa responsabilité vis-à-vis de la décharge de Bonfol. Elle est bien décidée à faire tout ce qui est en son pouvoir pour exclure tous les risques pour l'homme et l'environnement. La bci est également prête à en supporter les coûts.

2.
La bci aspire à un assainissement total de la décharge acceptable sur le plan écologique et en termes de risques. C'est la seule solution pour éliminer durablement tout potentiel de danger et ne plus accabler les générations futures.

3.
Des mesures d'assainissement définitives vont être prises. D'ici là, la bci continue d'élargir le système de surveillance et de sécurité de la décharge afin de garantir une sécurité optimale pour l'homme et l'environnement.

4.
La bci examinera à moyen terme la responsabilité et le financement de la décharge de Bonfol. Il s'agit de garantir une responsabilité continue et durable.

5.
La bci entend réaliser les travaux d'assainissement dans le cadre d'une collaboration étroite et collégiale avec les autorités et les parties directement concernées. Elle collabore étroitement avec les autorités cantonales, communales et fédérales et a initié la création d'un comité de groupes écologiques et de parties directement concernées.

6.
La bci veut, par une information ouverte, complète et continue sur l'état respectif des travaux de mise en sécurité et d'assainissement, encourager le dialogue et contribuer à apaiser les craintes de la population.

IV - Extraits de l'accord entre la bci et le Canton du Jura définissant le comité restreint comme organe central de l'organisation du projet d'assainissement de la décharge de Bonfol

(Bci, 2006. Accord particulier n°1 concernant les modalités de collaboration ainsi que les procédures de planification et d'autorisation de construire liées au projet d'assainissement de la décharge industrielle de Bonfol. 23.02.2006. http://www.bci-info.ch.).

Conscientes de la nécessité de mettre en place une collaboration étroite entre l'autorité, en l'occurrence la RCJU et la personne chargée d'assainir, en l'occurrence la BCI,

2.2 Les tâches du Comité restreint

Le Comité restreint se voit assigner les tâches suivantes :

a) la création d'un climat de confiance entre les Parties et à l'égard du public,

b) la prévention et la résolution d'éventuels points de divergence entre les Parties (art. 2.3, let. d, ci-dessous),

c) l'information du public et des autorités sur les grandes orientations du projet conformément à l'article 4 ci-après pendant cette Etape,

d) la préparation des relations publiques,

e) dans la Convention, les Parties ont également attribué au Comité restreint une tâche liée à la stratégie d'assainissement incluant les objectifs annuels, le contrôle du budget et du calendrier. Pour ce faire, au début de chaque année, la BCI présentera au Comité restreint les objectifs annuels, le budget ainsi que le calendrier. Le Comité restreint sera ensuite chargé de veiller tout au long de l'année au respect de ces objectifs, du budget et du calendrier, notamment en prévenant d'éventuels points de divergence entre les Parties.

4.1 Les Parties conviennent en commun avec les partenaires du Comité restreint de l'information à donner au public et informent les médias de façon appropriée selon la situation. Pour ce faire, elles s'appuient notamment sur le chapitre 11 de l'Aide à l'exécution de l'OFEV "*Elaboration de projets d'assainissement de sites contaminés*" (2001). Une éventuelle information du public et des médias par l'une des Parties seulement est néanmoins possible. Dans ce cas, le contenu de cette information doit être transmis au préalable à l'autre Partie.

4.2 Dans le cadre de cette Etape, l'information et la communication doivent s'effectuer à plusieurs niveaux. Trois niveaux sont à distinguer :

a) Le premier niveau est constitué par la communication stratégique dans le cadre des activités du Comité restreint. C'est le Comité restreint lui-même qui en est chargé.

b) Le second niveau est constitué par la communication opérationnelle sur l'avancement du projet d'assainissement dans le cadre de l'Etape. Cette dernière sera coordonnée par le représentant de la BCI en charge de la communication, en collaboration avec le représentant de la RCJU en charge de la communication.

c) Le troisième niveau est constitué par la communication dans le cadre de la procédure du plan spécial. Cette dernière sera coordonnée par le SAT en collaboration avec la BCI.

Le rôle de la Commission d'information de la décharge de Bonfol en tant que plate-forme d'information et de dialogue est confirmé.