

Société civile et radioprotection: enseignements de Tchernobyl, 20 ans après



Société civile et radioprotection : les enseignements de Tchernobyl, 20 ans après



Un rapport du Comité de la radioprotection et de la santé publique (CRPPH)

© OCDE 2006
AEN N° 6171

AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions de l'OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

L'AGENCE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a été créée le 1^{er} février 1958 sous le nom d'Agence européenne pour l'énergie nucléaire de l'OECE. Elle a pris sa dénomination actuelle le 20 avril 1972, lorsque le Japon est devenu son premier pays membre de plein exercice non européen. L'Agence compte actuellement 28 pays membres de l'OCDE : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, les Pays-Bas, le Portugal, la République de Corée, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe également à ses travaux.

La mission de l'AEN est :

- d'aider ses pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques ; et
- de fournir des évaluations faisant autorité et de dégager des convergences de vues sur des questions importantes qui serviront aux gouvernements à définir leur politique nucléaire, et contribueront aux analyses plus générales des politiques réalisées par l'OCDE concernant des aspects tels que l'énergie et le développement durable.

Les domaines de compétence de l'AEN comprennent la sûreté nucléaire et le régime des autorisations, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection, les sciences nucléaires, les aspects économiques et technologiques du cycle du combustible, le droit et la responsabilité nucléaires et l'information du public. La Banque de données de l'AEN procure aux pays participants des services scientifiques concernant les données nucléaires et les programmes de calcul.

Pour ces activités, ainsi que pour d'autres travaux connexes, l'AEN collabore étroitement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, avec laquelle un Accord de coopération est en vigueur, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales opérant dans le domaine de l'énergie nucléaire.

© OCDE 2006

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions de l'OCDE par fax (+33-1) 45 24 13 91. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées directement au Centre français d'exploitation du droit de copie, 20 rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France (contact@cfcopies.com).

AVANT-PROPOS

Le Comité de protection radiologique et de santé publique (CRPPH) de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire a toujours manifesté un grand intérêt pour les problèmes de radioprotection soulevés par l'accident survenu, en avril 1986, à la centrale nucléaire de Tchernobyl et, quand cela s'est avéré approprié, a participé aux études.

Ce rapport, publié 20 ans après l'accident, s'appuie notamment sur les enseignements des projets ETHOS et du programme CORE (Coopération pour la réhabilitation). Il explique comment la radioprotection a été adaptée pour contribuer à l'amélioration des conditions de vie des habitants subissant encore les conséquences de l'accident ou, dans certains cas, les enseignements tirés de cette adaptation. Il s'efforce de montrer comment une discipline technique, comme la radioprotection, peut réussir à répondre plus efficacement aux préoccupations de gens ordinaires contraints de vivre dans des circonstances extraordinaires. En conséquence, ce rapport ne vient pas seulement étayer les travaux du Comité, il sera aussi utile pour toute personne souhaitant planifier les interventions d'urgence en cas de contamination à grande échelle ainsi que la gestion à long terme de ses conséquences.

Avant cette publication, le Comité avait réalisé deux rapports sur l'accident de Tchernobyl : *Tchernobyl 10 ans déjà – Impacts radiologiques et sanitaires* puis sa suite intitulée *Tchernobyl : Évaluation des incidences radiologiques et sanitaires – Mise à jour 2002 de Tchernobyl 10 ans déjà*. Ces rapports résumaient les circonstances de l'accident et les connaissances scientifiques et médicales de l'époque. Ces rapports sont depuis de nombreuses années les documents les plus consultés sur le site de l'Agence pour l'énergie nucléaire. Néanmoins, il ressortait déjà clairement de ces premiers rapports qu'il était nécessaire et en même temps difficile de mettre la radioprotection véritablement et efficacement au service des populations touchées et des professionnels impliqués (par exemple, médecins, administrateurs locaux et agriculteurs), mais que peu de choses avaient été faites dans ce sens. C'est ainsi qu'a été organisée, à Villigen, la série des ateliers sur la participation des parties prenantes dont les résultats sont consignés dans les rapports des ateliers et le rapport de synthèse ci-dessous :

- *The Societal Aspects of Decision Making in Complex Radiological Situations – Workshop Proceedings*, Villigen, Suisse, 13-15 janvier 1998.
- *Better Integration of Radiation Protection in Modern Society – Workshop Proceedings*, Villigen, Suisse, 23-25 janvier 2001.
- *Stakeholder Participation in Radiological Decision Making: Processes and Implications – Summary Report of the 3rd Villigen (Switzerland) Workshop*, octobre 2003.

Après l'accident de Tchernobyl, le Comité a également décidé de mettre au point une série d'exercices de crise pour tirer les leçons qu'il serait difficile, voire impossible, de tirer d'un exercice national uniquement. Comme ces exercices se sont développés (et ont été plus largement adoptés), on a pris conscience de la nécessité d'y faire participer un plus large éventail de parties intéressées, comme l'industrie agro-alimentaire, surtout pour ce qui concerne les suites d'un accident au-delà de la phase initiale d'intervention d'urgence et de riposte. Ces exercices font partie intégrante du programme INEX et ont fait l'objet des rapports suivants :

- *INEX 1 : Exercice international d'urgence en cas d'accident nucléaire*, OCDE, Paris, 1995.
- *Enseignements des exercices internationaux d'urgence nucléaire : Exercices de la série INEX 2*, OCDE, Paris, 2001.
- *INEX 2000 Exercise Evaluation Report*, OCDE, Paris, 2005.

« L'accident de Tchernobyl s'est produit il y a 20 ans ; depuis la société n'a cessé d'évoluer. Notre travail au sein des services publics nous a beaucoup appris, et nous savons, à présent, que la participation, l'information, la communication et des discussions franches au niveau local joueront un rôle primordial dans la gestion d'un éventuel futur accident. »

Membre du personnel chargé du suivi des rennes. Autorité norvégienne de radioprotection.

Remerciements

Ce rapport, préparé par le Groupe d'experts sur la science de radioprotection au service des parties prenantes (EGSS) avec l'aide du Secrétariat de l'AEN, a été approuvé par le Comité de protection radiologique et de santé publique (CRPPH). Le Groupe d'experts était formé des membres suivants :

M. C. Rick JONES	président du groupe, ancien fonctionnaire du ministère de l'Énergie, États-Unis
M. André OUDIZ	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), France
M. John PATERSON	Université d'Aberdeen, Royaume-Uni
M. Shin SAIGUSA	Commission de sûreté nucléaire, Japon
M. Thierry SCHNEIDER	Centre d'étude sur l'évaluation de la protection dans le domaine nucléaire (CEPN), France
M. George BROWNLESS	Secrétariat de l'AEN
M. Brian AHIER	Secrétariat de l'AEN
M. Shintaro HARA	Secrétariat de l'AEN
M. Ted LAZO	Secrétariat de l'AEN

Le Groupe d'experts exprime toute sa gratitude aux participants anonymes du Projet ETHOS et du Programme de coopération pour la réhabilitation (CORE) au Bélarus, qui ont indirectement contribué à cette étude en prenant activement part aux efforts d'amélioration des conditions de vie dans leur pays. Le groupe tient également à remercier M. Lavrans Skuterud (Autorité norvégienne de radioprotection) pour l'aide qu'il a apporté à la rédaction de ce rapport ainsi que plusieurs membres des pouvoirs publics du Royaume-Uni pour leurs commentaires et leur concours. Le groupe remercie, par ailleurs, M. Nick Beresford du *Centre for Ecology and Hydrology*, Lancaster, Royaume-Uni, M. Vincent Beaumont et la Commission européenne qui l'ont autorisé à utiliser plusieurs photographies et/ou cartes figurant dans ce rapport.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	3
Résumé	9
Chapitre 1	
Introduction	13
Chapitre 2	
L'accident de Tchernobyl	17
Chapitre 3	
D'une démarche centralisée à une démarche participative.....	27
Réagir à la crise de confiance	28
Problèmes soulevés par une démarche centralisée dans les phases ultérieures d'un accident	29
Naissance d'une démarche participative	32
Chapitre 4	
Points de vue sur l'implication des parties prenantes	37
Les autorités de radioprotection	38
Les spécialistes locaux de la surveillance radiologique	41
Les médecins locaux	42
Les agriculteurs	44
Les mères	46
Les enseignants et les élèves	47
Les agents administratifs locaux	49

Chapitre 5

Les enseignements de l'expérience de Tchernobyl	53
Implication des parties prenantes : principaux enseignements pour les professionnels de la radioprotection	53
Évaluation de la démarche participative par diverses parties prenantes	59

Chapitre 6

Évolution du rôle du radioprotectionniste	63
---	----

<i>Références</i>	65
-------------------------	----

Annexe 1

Les ateliers de Villigen	67
--------------------------------	----

Annexe 2

Programme d'exercices internationaux d'urgence nucléaire de l'AEN (INEX)	73
---	----

RÉSUMÉ

Introduction

Ce rapport rend hommage aux habitants des zones contaminées qui, vingt ans après l'accident, continuent de subir, dans leur vie quotidienne, les effets de cette catastrophe. Il relate l'expérience des professionnels de la radioprotection qui ont établi le dialogue avec des membres de la population touchée par cet accident, afin de les aider à acquérir les connaissances leur permettant de participer à la maîtrise de leur radioexposition en vivant dans un environnement contaminé. Le mécanisme de participation active instauré a permis à ces habitants de prendre part au processus d'élaboration des décisions mis en place pour résoudre les problèmes rencontrés en s'efforçant d'améliorer les conditions de vie dans les territoires contaminés. Cette méthode plus participative d'élaboration des décisions et de résolution des problèmes a donné la possibilité aux populations touchées de prendre en main leur destin. Le rapport décrit, d'autre part, des initiatives d'implication de la société civile en Norvège et au Royaume-Uni en guise d'illustration de la situation dans des pays plus éloignés de l'accident.

Dans le cadre des examens portant actuellement sur les dispositifs mis en place pour les cas d'urgences radiologiques et nucléaires et des efforts de préparation à de nouvelles menaces, il importe de tenir compte des nombreux enseignements tirés de l'accident de Tchernobyl et, le cas échéant, de les mettre en application.

Les enseignements tirés des mesures prises pour remédier aux conséquences de l'accident sont largement applicables à toute situation où des individus ou des populations risquent d'être exposés à des substances toxiques libérées dans l'environnement.

Le rapport révèle également à quel point les problèmes posés par une contamination prolongée sont complexes à résoudre pour toutes les parties, et en particulier pour les radioprotectionnistes pour qui l'implication de la société civile devient un moyen essentiel à prendre en considération lorsqu'ils s'efforcent d'instaurer un processus décisionnel plus ouvert et participatif permettant de prendre des décisions durables.

Avant de mettre en place des dispositifs participatifs, il faut que les décideurs politiques, les spécialistes de la radioprotection et autres professionnels acquièrent de nouvelles compétences.

Le chapitre introductif présente le rapport en exposant les efforts considérables entrepris par l'AEN, dans le cadre de sa mission, afin de mettre en évidence et de diffuser les leçons tirées de l'accident de Tchernobyl (des informations complémentaires sur les travaux de l'AEN dans le domaine de la radioprotection sont données dans les annexes à ce rapport).

Généralités sur l'accident de Tchernobyl

Afin de mieux être à même d'apprécier le contexte dans lequel se place l'étude présentée dans ce rapport, il importe au préalable de comprendre les circonstances de l'accident et de mesurer l'ampleur de ses conséquences. On décrit brièvement dans ce rapport la séquence accidentelle ainsi que ses effets, notamment ses répercussions sur la population, l'agriculture et la santé dans les zones touchées.

D'une approche centralisée à une approche participative

On a pu observer le passage d'une gestion imposée d'en haut, durant la première phase de l'accident, à une gestion plus participative du long terme et des phases de réhabilitation, qui associe les parties prenantes aux projets de réhabilitation. L'accident de Tchernobyl est un événement sans précédent. Des millions de personnes ont été, et continuent d'être, directement affectés. Outre, les effets les plus aigus, principalement subis par les équipes d'intervention d'urgence, la conséquence la plus manifeste de l'accident, en dehors de la contamination physique, a été pour les populations touchées le fait de devoir vivre dans un environnement contaminé pendant des périodes prolongées.

L'approche centralisée adoptée par les autorités pour les mesures d'intervention et de gestion de la première phase de l'accident a été dans une large mesure appropriée. Signalons, en effet, que récemment le Forum Tchernobyl, organisé sous l'égide de l'Agence internationale de l'énergie atomique, a été excessivement élogieux pour la gestion des interventions d'urgence des autorités soviétiques. C'est, après cette première phase, que les problèmes posés par une approche centralisée ont commencé à se faire nettement sentir. On a pu constater progressivement, durant la période qui a suivi l'accident, que cette démarche ne fonctionnait pas ; les mesures mises en place n'étaient pas efficaces et ont déclenché une crise de confiance chez les populations vivant dans les zones contaminées. Il fallait adopter une nouvelle démarche. Le projet ETHOS a donc été développé au Bélarus en se tournant vers une démarche participative pour amener une partie de la population touchée à prendre part au processus décisionnel. Il a ensuite paru opportun, au vu du succès de ce projet, de l'élargir à d'autres zones (programme CORE).

Points de vue sur la participation de la société civile

L'approche participative a permis d'améliorer la vie de diverses parties prenantes en les aidant à confronter les difficultés soulevées par la contamination vécue au quotidien. Au début des années 90, les autorités nationales de radioprotection ont constaté que la communication des informations et des solutions aux populations était inefficace et qu'il était indispensable d'établir un partenariat. Ces autorités ont admis qu'elles ne possédaient pas toutes les réponses et qu'il fallait faire appel à la société civile pour comprendre l'importance des problèmes et trouver des solutions réalisables. En s'employant activement à nouer le dialogue avec les populations touchées, elles ont réussi à améliorer durablement leur qualité de vie et à reconquérir leur confiance. La mise en place de moyens locaux de surveillance radiologique fut déterminante pour appréhender les problèmes rencontrés par les parties prenantes et trouver des stratégies plus efficaces. Grâce aux cartes détaillées de la contamination et aux moyens de surveillance locaux, les populations ont pu prendre des décisions, en connaissance de cause, sur des sujets aussi primordiaux que les produits alimentaires, les meilleurs pâturages pour le bétail, le lait destiné aux enfants, les zones où les enfants pouvaient jouer etc.

Dans le cadre de cette participation de la société civile, les médecins ont été associés aux efforts d'ensemble réalisés pour impliquer la population locale dans le développement d'une culture de radioprotection, qui a eu des effets positifs sur la santé publique. Comme la production alimentaire est vitale pour la santé du public, ce mécanisme participatif a permis aux agriculteurs de mieux comprendre l'état radiologique de leurs terres et, ainsi, de prendre des mesures pour améliorer l'état radiologique de leurs produits. En outre, les mères de famille ont acquis la capacité de s'assurer que leurs enfants recevaient des aliments non contaminés. Les enseignants ont également apporté leur soutien à ce dispositif participatif qui leur a permis d'éduquer les enfants sur l'ensemble des problèmes auxquels étaient confrontées les populations du fait de l'accident et de leur apprendre les mesures qui pouvaient être adoptées pour gérer leur radioexposition future.

Les fonctionnaires locaux, au vu des résultats positifs de cette participation, ont décidé d'adopter la même démarche et de réviser leurs points de vue sur la volonté et la capacité des populations locales à se prendre en main – pas uniquement pour des questions de radioprotection, mais aussi pour d'autres problèmes intéressants et préoccupants la collectivité. Ainsi, on a pu constater que cette approche participative permet aux autorités locales de prendre des décisions qui réussissent durablement à apporter une contribution positive à l'économie locale, à la santé publique locale et à la protection de l'environnement. Les populations touchées acceptent plus volontiers des décisions qui prennent en compte leurs préoccupations et bénéficient du soutien résolu de la communauté locale, précisément parce qu'elles ont eu la possibilité de participer à la formulation des problèmes et à l'élaboration des solutions.

Les enseignements

De nombreux enseignements capitaux ont été dégagés de la participation de la société civile aux activités menées après l'accident de Tchernobyl ; ces connaissances sont prises en compte dans les exercices internationaux d'urgence nucléaire conçus par l'AEN (dans le cadre du programme INEX). Sans aucun doute, l'accident de Tchernobyl est un événement sans précédent qui a été à l'origine d'importants problèmes et a soulevé des questions fondamentales sur l'interaction de la science et de la société. Quelques leçons de premier plan ont été tirées des travaux de réhabilitation réalisés après l'accident dans certains des territoires touchés ; ces leçons pourront être appliquées dans l'avenir en cas de rejet de substances toxiques dans l'environnement. On a ainsi pu constater qu'il faut, dans ces cas, donner la priorité à certains points cruciaux et, en premier lieu, à la participation indispensable des parties prenantes à l'évaluation des problèmes et à la recherche des solutions : ainsi, celles-ci réapprennent à compter sur elles-mêmes et retrouvent confiance ; en bref, il s'agit de privilégier l'écoute et le dialogue. En outre, les problèmes soulevés par ce type d'accident sont complexes et nécessitent une riposte à la hauteur de cette complexité, associant une approche pluridisciplinaire et une démarche scientifique rigoureuse (avec éventuellement une validation indépendante), le tout aboutissant à une formation collective des parties prenantes. Du fait de ces caractéristiques, il en résultera des décisions durables contribuant à l'amélioration de la qualité de vie des populations touchées.

Il est, par ailleurs, utile de se demander ce que les parties prenantes apprécient surtout dans cette démarche. Après tout, c'est à leur service que les professionnels, les autorités et les décideurs politiques sont censés être. Leur avis est donc particulièrement important. À cet égard, les populations qui ont pris part aux efforts de réhabilitation après l'accident de Tchernobyl ont spécialement apprécié les caractéristiques suivantes de l'approche participative :

- le fait précisément d'avoir participé au lieu de rester passives ;
- les relations plus étroites et plus productives avec les professionnels et les autorités ;
- le fait que le dispositif participatif ait été axé sur des résultats concrets ;
- le fait que le dispositif mis en place ait été bien adapté aux circonstances individuelles.

Rôle des spécialistes de la radioprotection et perspectives

Pour conclure, cette étude met en évidence le rôle et les responsabilités des professionnels de la radioprotection ainsi que les possibilités de dialogue avec les parties prenantes dans l'avenir. L'accident de Tchernobyl a révélé que les populations locales sont la clé indispensable du succès des opérations de réhabilitation. Ainsi on s'accorde de plus en plus à reconnaître qu'elles ont un rôle essentiel à jouer dans la planification des interventions d'urgence et des opérations de réhabilitation, qui devront être menées dans le cas d'une contamination, que cette dernière résulte d'un accident industriel ou d'un rejet délibéré, et qu'elle se produise dans un cadre rural ou urbain.

Chapitre 1

INTRODUCTION

Depuis l'accident de Tchernobyl, en avril 1986, l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) a consacré des efforts considérables à la mise en évidence des enseignements pouvant être tirés de cet événement sans précédent afin d'aider ses pays membres à améliorer leur sûreté nucléaire, leur préparation aux urgences nucléaires, leurs plans d'intervention ainsi que leurs capacités de réhabilitation post-accidentelle. À ce jour, l'AEN a publié plus de 60 rapports dans ces domaines. Les travaux sur la sûreté nucléaire ont surtout porté sur des sujets, comme la gestion des accidents graves, les performances de sûreté, les performances humaines, les pratiques d'inspection et l'étude probabiliste de sûreté (EPS). Les travaux sur la gestion de crise ont porté sur les communications internationales et la gestion des données, les interventions d'urgence et la préparation aux crises et la formation dans le cadre d'exercices internationaux. Les travaux sur la gestion post-accidentelle ont essentiellement eu pour but de comprendre et d'améliorer les interactions entre les professionnels et les parties prenantes dans les processus de prise de décision et d'aide à la décision. Ce dernier thème est crucial pour les problèmes de sûreté nucléaire et de gestion des urgences traités par l'AEN et est, en outre, au centre de ce dernier rapport de l'AEN sur l'accident de Tchernobyl : vingt ans après.

Indépendamment de la nécessité d'éviter des accidents à grande échelle, il est prévu de se préparer à réagir à des situations accidentelles éventuelles, même si celles-ci sont extrêmement peu vraisemblables. À cet égard, l'AEN a étudié les incidences de l'accident de Tchernobyl afin de favoriser de bonnes pratiques contribuant à l'amélioration des conditions de vie dans des territoires contaminés et afin, également, d'aider ses pays membres à être prêts à intervenir à l'aide des moyens les mieux adaptés, en nature et quantité, dans le cas d'un éventuel accident. Deux rapports ont été publiés dans ce domaine : *Tchernobyl, dix ans déjà : impacts radiologiques et sanitaires* (1996) et *Tchernobyl : évaluation des incidences radiologiques et sanitaires : mise à jour 2002 de Tchernobyl : 10 ans déjà* (2002) ; ces deux ouvrages donnent un large aperçu des incidences sanitaires et environnementales dans l'ex-Union soviétique et dans les pays de l'OCDE.

Parallèlement à ces travaux, l'AEN s'est également efforcée de trouver les moyens d'améliorer les aspects opérationnels et pratiques de la préparation aux urgences nucléaires et de la gestion des crises nucléaires*. L'AEN a lancé et coordonné, à partir de 1993, quatre séries d'exercices internationaux d'urgence nucléaire (INEX). Ceux-ci ont permis d'améliorer la qualité et la coordination des systèmes d'intervention en cas d'urgence en testant et en analysant les dispositifs mis en place et les nouveaux concepts. Les expériences et les leçons mises en évidence dans les domaines de la coordination internationale, des contre-mesures et des plans d'intervention opérationnels, des informations techniques et publiques, de la gestion de la responsabilité et des conséquences à long terme ont aidé les pays à améliorer les dispositifs mis en place pour faire face aux situations de crise (AEN, 2002a). L'expérience INEX permet de mieux comprendre comment la radioprotection s'intègre dans un plus vaste cadre intégré de gestion des urgences et de réhabilitation. Le groupe de travail de l'AEN sur les urgences nucléaires s'intéresse également à cette convergence puisqu'il analyse les aspects techniques et sociaux de la gestion des crises, de la planification et de la préparation à la phase des interventions à proprement parler et enfin à la phase de réhabilitation.

Dans ce contexte, l'AEN a également constaté, au début des années 90, qu'il était indispensable de prendre en considération les contributions des parties prenantes dans l'évaluation et la gestion des risques radiologiques. Cette réflexion a donné lieu à trois ateliers organisés à Villigen, en Suisse, en 1998, 2001 et 2003, qui ont permis aux spécialistes de la radioprotection de comprendre clairement la nécessité de mieux intégrer les aspects scientifiques de la radioprotection dans les processus plus généraux d'évaluation et de gestion sociale des risques. Ces trois ateliers ont fait ressortir un point fondamental, à savoir que la participation des parties prenantes est cruciale pour la résolution de situations complexes de radioprotection.

La réhabilitation des zones touchées par l'accident de Tchernobyl s'est révélée extrêmement compliquée. Alors que l'accident a eu lieu il y a vingt ans, des incertitudes considérables empêchent encore aujourd'hui de saisir l'étendue et la nature exactes de toutes ses conséquences humaines et environnementales. La nature extrêmement hétérogène de la contamination environnementale et la variabilité des niveaux de radioactivité enregistrés dans les aliments produits localement continue de mettre en défaut même les caractérisations les plus détaillées. Les effets sociaux de l'accident sont beaucoup moins tangibles et difficiles à mettre en évidence et influent pour ainsi dire sur chaque aspect de la vie des habitants des zones touchées. Les tentatives de gestion de cette complexité, au départ par

* On trouvera un examen plus détaillé de cette question dans l'annexe 2 de ce rapport.

une démarche centralisée qui, petit à petit, s'est muée en des initiatives au niveau local et ciblées sur l'individu, se sont révélées aussi multidimensionnelles que la situation qui était gérée.

Ce rapport s'appuie sur les connaissances collectives accumulées dans ces trois domaines des travaux de l'AEN, à savoir la caractérisation des incidences de l'accident de Tchernobyl, l'amélioration de la préparation aux urgences nucléaires et de la gestion de crise et l'implication de la société civile aux décisions de radioprotection – avec pour objectif de mettre en évidence les expériences et les enseignements principaux. Ainsi, il sera possible de déterminer les moyens les plus efficaces d'améliorer la vie de ceux qui ont été les plus sévèrement touchés par l'accident de Tchernobyl. Cela aidera également les pouvoirs publics nationaux à se préparer à faire face, avec le maximum d'efficacité, aux accidents de contamination à grande échelle et de longue durée qui pourraient se produire dans l'avenir ou encore aux attaques radiologiques de terroristes.

Qu'est-ce qu'une partie prenante ?

Une partie prenante est toute personne qui est intéressée par (ou « prend part » à) un problème ou une solution. Ce terme est donc extrêmement spécifique à un contexte et évoluera probablement dans le temps à mesure que divers individus et groupes seront, plus ou moins, impliqués dans ce problème. Ce rapport traite de plusieurs situations différentes sur une période de plusieurs années de sorte qu'il est impossible d'arrêter définitivement la liste des « parties prenantes ». Néanmoins, à moins qu'il en ressorte autrement du contexte, ce rapport entend par parties prenantes :

1. un individu ou un groupe (par exemple, les habitants, les enseignants, les médecins, les agriculteurs, etc.) touché par l'accident de Tchernobyl et vivant dans une zone contaminée.
2. extérieur au processus normal d'élaboration des décisions qui ne dispose pas d'autres moyens efficaces de faire connaître et résoudre ses problèmes.

Implication des parties prenantes

Processus évolutif d'élaboration de décisions avec et entre les parties prenantes, qui est ouvert à tous et participatif, comporte des échanges de vue et des discussions franches et débouche sur des relations favorisant la mise en évidence, l'examen et la résolution des problèmes, avec pour aboutissement l'adoption de décisions viables.

Ce rapport est un hommage aux populations des pays de l'ex-URSS les plus sévèrement touchés, et en particulier du Bélarus, qui vivent dans des zones où elles continuent encore, 20 ans après l'accident de Tchernobyl, d'en subir les effets. Il relate l'expérience des professionnels de la radioprotection qui sont

allés à la rencontre de certains de ces habitants afin de les aider à acquérir les connaissances leur permettant de participer à la gestion de leur radioexposition en vivant dans un environnement contaminé. Le mécanisme de participation active instauré a permis à ces habitants de prendre part au processus d'élaboration des décisions mis en place pour résoudre les problèmes rencontrés dans le cadre de l'effort de restauration de leurs conditions de vie dans les territoires contaminés. Cette méthode plus participative d'élaboration des décisions et de résolution des problèmes a donné la possibilité aux populations touchées de prendre en main leur destin. Le rapport décrit, d'autre part, des initiatives d'implication de la société civile en Norvège et au Royaume-Uni, deux pays éloignés de la centrale nucléaire de Tchernobyl, dont des territoires étendus ont été fortement contaminés et qui, 20 ans après, doivent encore gérer les conséquences de cette contamination.

Les décideurs politiques, les professionnels (et notamment les radioprotectionnistes) ainsi que la société civile parviendront, en étudiant minutieusement ce rapport, à améliorer la planification et la gestion des interventions en cas d'incidents susceptibles d'aboutir à la dispersion dans l'environnement de contaminants radioactifs dans des zones rurales ou urbaines : il peut s'agir de rejets intempestifs dans l'environnement dans les conditions normales d'exploitation d'installations actuelles, d'accidents découlant d'activités ayant été autorisées ou de sabotage à l'aide d'un dispositif de dispersion radiologique. Ce rapport montre à quel point les problèmes posés par une contamination durable sont complexes à résoudre pour toutes les parties et, en particulier, pour les spécialistes de la radioprotection pour qui l'implication de la société civile devient un outil essentiel de l'instauration d'un processus décisionnel plus ouvert et participatif permettant de prendre des décisions viables. Si l'on veut assurer le succès des dispositifs participatifs, il faut que les décideurs politiques, les radioprotectionnistes et autres professionnels acquièrent de nouvelles compétences.

Chapitre 2

L'ACCIDENT DE TCHERNOBYL

A lors que 20 ans se sont écoulés depuis l'accident qui s'est produit, le 26 avril 1986, dans la tranche 4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl, en Ukraine, de nombreuses populations du Bélarus, d'Ukraine et de la Fédération de Russie et, dans une moindre mesure, d'autres régions d'Europe continuent de vivre dans un environnement contaminé et d'être confrontées aux problèmes que cela entraîne. À l'époque de cet accident, l'Union soviétique traversait une période de bouleversement politique avec la mise en œuvre de la politique de « glasnost » et de « perestroïka » en même temps que se réveillait le nationalisme

L'accident



De Cort et al./1988.

La centrale de Tchernobyl après l'accident.

Par suite d'un échange d'informations insuffisant et d'absence de coordination entre une équipe de recherche réalisant une expérience sur la tranche 4 et le personnel chargé de l'exploitation et de la sûreté du réacteur, le samedi 26 avril 1986 à 1 h 23, deux explosions ont détruit le cœur de la tranche 4 et le toit du bâtiment réacteur (NE02a). Ces explosions ont projeté des éléments de structures et des substances radioactives

dans l'air, mis à l'air libre le cœur du réacteur détruit et ont été à l'origine d'un incendie qui a provoqué la formation d'un panache dans l'atmosphère. Comme l'incendie a duré dix jours et que les vents ont fréquemment changé de

direction pendant la période des rejets, une zone très étendue a été parcourue par ce panache radioactif avec les dépôts de substances radioactives sur le sol qui en ont résulté. La totalité de l'hémisphère nord a ainsi été touchée, bien que la contamination n'ait été significative que dans une partie de l'Europe en dehors de l'ex-Union soviétique (AEN, 2002a). Les figures 1 et 2 montrent la densité de dépôt de ^{137}Cs après l'accident.

Les causes de l'accident qui s'est produit dans le réacteur nucléaire de Tchernobyl sont bien connues, et des examens de sûreté ont été réalisés dans des réacteurs similaires de l'ex-Union soviétique où des modifications ont ensuite été opérées. La filière de réacteurs, RBMK-1000, concernée n'existe que dans l'ex-Union soviétique et les réacteurs nucléaires installés dans les autres parties du monde, à savoir en Europe, aux États-Unis et au Japon, sont d'une conception différente qui empêche dans une large mesure un accident comme celui de Tchernobyl de se produire.

régional. Le gouvernement soviétique a adopté alors une approche centralisée et hiérarchique classique avec les populations touchées. Au début des années 90, la société civile dans son ensemble n'avait aucune confiance dans l'exactitude et l'utilité des informations qui lui étaient communiquées et se méfiait des scientifiques du gouvernement central. Pour faire progresser les choses, la décision a été prise, notamment, d'inviter, dans le cadre d'accords bilatéraux et multinationaux,

Figure 1 Dépôt de ^{137}Cs autour de Tchernobyl après l'accident.

Les zones rouges correspondent aux territoires où la contamination du sol dépasse $1\,480\text{ kBq/m}^2$.

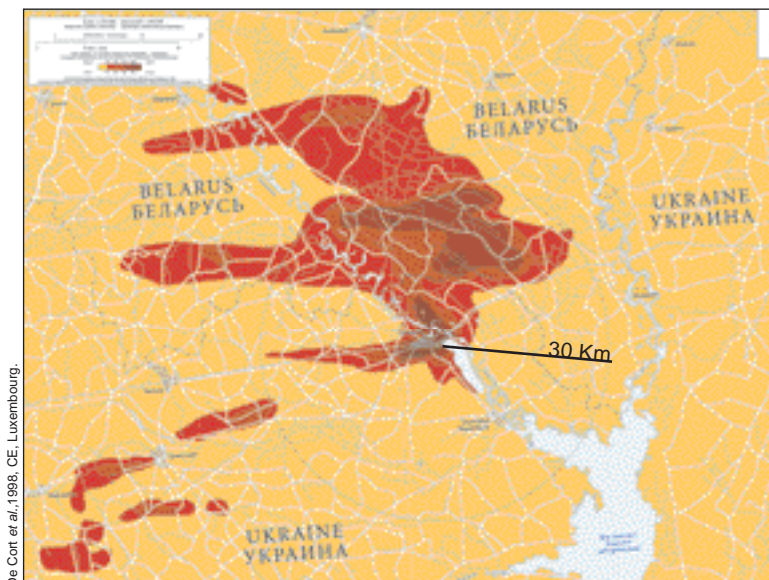
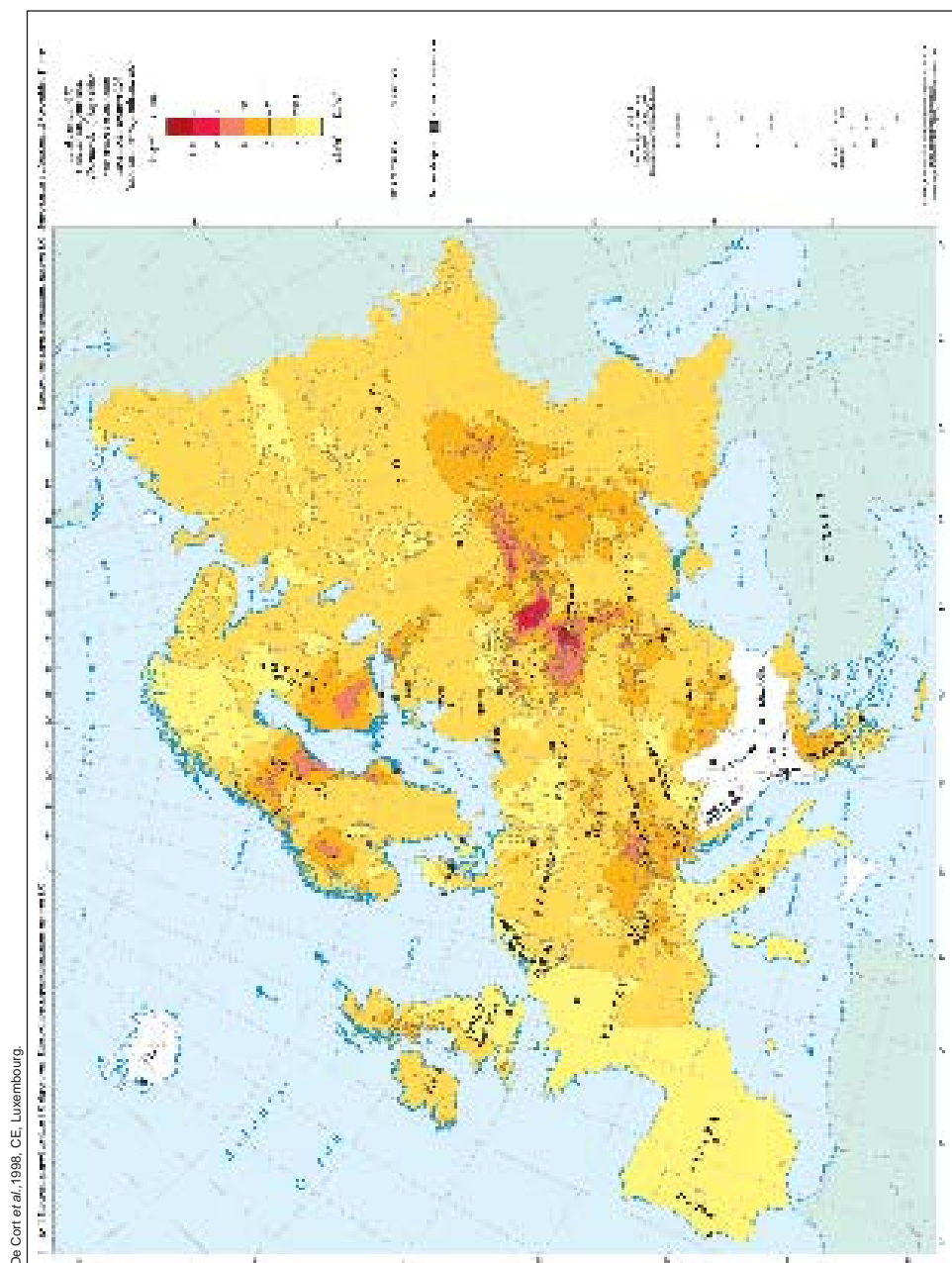


Figure 2 Carte du dépôt de ^{137}Cs après l'accident.



De Cort et al., 1998, CE, Luxembourg.

des organismes et des experts étrangers à se rendre dans les zones contaminées et à mettre sur pied des projets afin d'évaluer la situation radiologique et ses incidences possibles sur la santé, en particulier (AEN, 2002a).

L'accident a eu des effets très divers sur des centaines de milliers d'habitants et s'est répercuté sur toutes les dimensions de leur vie : environnementale, sanitaire, sociale, économique, éducative et même culturelle.

L'accident a provoqué la contamination de vastes territoires ; nous reviendrons plus en détail sur ce point, mais précisons que 23 %, 4,8 % et 0,5 % respectivement des territoires nationaux du Bélarus, de l'Ukraine et de la Russie ont été contaminés. Bon nombre de contre-mesures de grande ampleur ont été adoptées, souvent dans l'urgence et très peu de temps après le début de l'accident. Le relogement de nombreuses populations ainsi que l'abandon de la ville de Pripiat et de beaucoup de villages de taille plus modeste font certainement partie des plus spectaculaires d'entre elles. Citons également, parmi ces mesures, le contrôle de l'accès à de vastes territoires ainsi que la mise en place d'une zone d'exclusion de 30 km autour de la centrale, la décontamination des routes et des bâtiments, des travaux urgents d'amélioration du réseau d'alimentation en eau (par exemple, 100 km de remblais, 14 nouveaux réservoirs, 18 nouveaux barrages), la construction d'une centaine de nouvelles aires d'entreposage des déchets, la mise en place de restrictions alimentaires et de mesures agricoles très nombreuses. On estime les coûts directs et indirects de l'accident dans le seul Bélarus à 235 milliards d'USD (AIEA, 1991 ; Karaoglu, 1996 ; Shevchouk, 2001).

Des effets aigus se sont manifestés peu de temps après l'accident. En 1986, 31 personnes sont mortes, peu de temps après l'accident, des suites d'un syndrome d'irradiation aiguë ; la plupart d'entre elles étaient des pompiers qui, en dépit des risques, ont aidé à maîtriser et finalement à éteindre le feu dans la centrale nucléaire. Depuis 1991, 19 autres personnes qui ont participé à la lutte contre l'incendie et aux autres mesures urgentes de protection sont décédées des suites de leur radioexposition (OMS, 2005). Des effets sanitaires à plus long terme continuent d'apparaître, et d'importantes incertitudes demeurent, même après 20 ans. Ce qui est clair, néanmoins, c'est que le nombre des personnes souffrant de pathologies radioinduites n'a cessé de croître depuis l'accident. En dépit des incertitudes, il importe de décrire l'impact sanitaire de l'accident pour comprendre l'ampleur de ses répercussions ; les effets sanitaires à long terme de l'accident sont décrits dans les extraits empruntés à un récent rapport rédigé par l'Organisation mondiale de la santé, qui sont repris dans l'encadré ci-dessous.

Ces effets sanitaires continueront de faire l'objet d'études, et de nouveaux (et autres) effets pourraient se manifester au fil du temps. Il est donc essentiel pour les professionnels de la santé et de la radioprotection de poursuivre activement leur travail auprès des populations touchées afin de répondre à leurs besoins sanitaires permanents, voire nouveaux, et de mettre à profit cette expérience pour mieux protéger d'autres populations et/ou de futures populations d'individus exposés.

**Effets sanitaires signalés par
l'Organisation mondiale de la santé
(OMS, 2006)**

Pour comprendre dans quel contexte s'inscrit ce rapport, il convient de donner quelques informations sur les effets sanitaires. Les informations ci-dessous sur les effets observés sur la population en général sont tirées d'une analyse très récente réalisée par l'Organisation mondiale de la santé, qui était fondée sur des articles et des évaluations scientifiques actuelles des effets sanitaires radioinduits, qui ont été contrôlés par des experts :

- **Cancer de la thyroïde** – En raison des grandes quantités d'iode 131 et d'autres isotopes à vie plus courte de l'iode rejetée durant l'accident de Tchernobyl, la glande thyroïde des habitants présents sur le territoire du Bélarus, de la Fédération de Russie et de l'Ukraine au moment de l'accident a reçu par inhalation et ensuite par ingestion d'aliments des doses importantes de rayonnement. L'augmentation notable de la fréquence des cancers de la thyroïde chez les enfants ou adolescents exposés au Bélarus, dans la Fédération de Russie et en Ukraine depuis l'accident de Tchernobyl ne donne aucun signe de diminution. Quatre mille cancers de la thyroïde environ ont été diagnostiqués entre 1992 et 2000 dans ces pays chez des enfants et des adolescents âgés de 0 à 18 ans au moment de l'accident ; 15 de ces malades sont morts des suites de leur maladie. Dans les études publiées actuellement, rares sont les données quand il y en a, montrant, dans les divers groupes de populations exposés, un accroissement de l'incidence du cancer de la thyroïde lorsque l'exposition a eu lieu à l'âge adulte.
- **Leucémie** – À ce jour, aucune donnée ne permet de penser qu'il y a eu une augmentation mesurable de l'incidence de leucémie chez les individus exposés *in utero* ou pendant leur enfance. Bien que quelques études se soient penchées sur la question, rien n'indique que l'incidence de leucémie a crû chez les adultes exposés dans la population étudiée dans la Fédération de Russie et en Ukraine.
- **Ensemble des tumeurs solides** – Pour les habitants évacués du Bélarus ou ceux qui résident dans les zones contaminées, on n'observe apparemment, dans les études dont on dispose, aucune augmentation, du moins jusqu'à présent, de l'incidence des tumeurs solides du fait de l'exposition aux rayonnements provoqués à l'époque par l'accident. En ce qui concerne les habitants de la Fédération de Russie, il n'y a pas d'augmentation statistiquement significative du taux d'incidence de tous les cancers solides dans les cinq régions les plus fortement contaminées, quelle que soit la période considérée. Jusqu'à présent, rien ne semble indiquer qu'il y ait une augmentation mesurable du risque de tous les cancers solides confondus dans la population générale des trois Républiques les plus touchées. Les études sur l'incidence des cancers solides chez les liquidateurs n'ont pas été probantes à ce jour, puisque certains rapports font état d'une légère augmentation tandis que d'autres indiquent une faible diminution. Cela peut s'expliquer par l'absence de confirmation diagnostique, la taille modeste du groupe observé et la durée limitée du

suivi. Néanmoins, d'après l'étude relativement limitée de la morbidité ou de la mortalité par cancer solide dans la population exposée, il est impossible d'exclure une augmentation du risque des cancers solides. Si risque il y a, il est le plus fort chez les liquidateurs, surtout chez ceux qui ont reçu les doses les plus élevées.

- **Mortalité cardiovasculaire** – Peu de données fiables à ce jour permettent de démontrer une relation de cause à effet entre Tchernobyl et la mortalité cardiovasculaire radioinduite.
- **Autres symptômes** – Comme le signale le rapport de l'OMS, on observe dans les populations touchées par l'accident de Tchernobyl, des symptômes s'exprimant sous forme d'une augmentation des niveaux de dépression, d'anxiété (y compris les symptômes de stress post-traumatiques) ainsi que des pathologies et des symptômes physiques sans explication médicale. Des études complémentaires devraient être menées pour tenter de mieux comprendre ces effets et les mécanismes biologiques pouvant expliquer ces symptômes et pathologies.

Mémorial dédié à
un pompier mort des
suites de l'accident
de Tchernobyl.



Programme CORE.

Quelques exemples de l'impact de l'accident de Tchernobyl sont reproduits ci-dessous pour illustrer l'ampleur des incidences dans l'ex-Union soviétique, en Norvège et au Royaume-Uni, afin de donner des éléments de référence pour le reste du rapport :

Incidence dans les zones contaminées de l'ex-Union soviétique – Plus de 750 000 hectares de terres agricoles et quelque 700 000 hectares de forêts ont été abandonnés après l'accident de la centrale de Tchernobyl. Une petite portion seulement de cette superficie (en fait, moins de 10 %) est à nouveau utilisée. On sait qu'une partie de la population est revenue ou utilise quelques-unes des terres officiellement abandonnées. Parallèlement à ces terres abandonnées, quelque 4,5 millions d'habitants vivaient à la fin de 2000 dans des zones considérées comme contaminées par des matières radioactives à la suite de l'accident de

Tchernobyl (à savoir un niveau de ^{137}Cs de 37 kBq par mètre carré, ou plus). Sur un nombre initial de plus de 230 000 habitants, 193 000 continuaient, en 1995, de vivre dans des zones contaminées où les niveaux de dépôt de radiocésium (^{137}Cs) dépassaient 555 kBq m^{-2} , niveau défini par les autorités soviétiques comme exigeant des mesures de protection afin de réduire la radioexposition de la population. Des chiffres récents montrent que dans le seul Bélarus, 30 000 personnes



Projet ETHOS.

Vaches paissant au Bélarus sur des terres contaminées à la suite de la catastrophe de Tchernobyl.

vivent encore dans des zones de ce type (Com, 2004). En outre, une zone d'exclusion d'environ $4\,000 \text{ km}^2$ ($400\,000$ hectares) a été mise en place, englobant une zone d'un rayon de 30 km autour du réacteur (AIEA, 2005 ; AIEA, 2002).

Incidence dans des zones contaminées du Royaume-Uni – En raison de la distribution des retombées de l'accident de Tchernobyl, la décision a été prise de réglementer le déplacement, la vente et l'abattage de plus de 4,2 millions de moutons dans des régions du sud-ouest de l'Écosse, du nord-ouest de l'Angleterre, du nord du pays de Galles et du nord de l'Irlande où pratiquement 9 000 fermes ont été touchées, avec des concentrations de 20 à 40 kBq m^{-2} de radiocésium dans certaines zones des hauteurs de l'ouest du Royaume-Uni. En janvier 1994, quelque 328 000 moutons étaient toujours sous le coup des restrictions en Angleterre et au Pays de Galles. Selon les données les plus récentes, de juillet 2005, 81 400 hectares sont toujours soumis à des mesures restrictives au Royaume-Uni,



Exploitation ovine en moyenne montagne au Royaume-Uni, caractéristique des élevages dans les zones réglementées à la suite de l'accident de Tchernobyl.

où les déplacements et l'abattage de plus de 220 000 moutons sont réglementés. Ces restrictions touchent 382 fermes, dont 352 au Pays de Galles. Bien que la stratégie adoptée au Royaume-Uni face à cette situation (y compris des indemnités directes) ait permis à l'élevage de moutons de continuer dans ces zones, ces restrictions font peser une charge supplémentaire sur une activité déjà marginale et requièrent des programmes de contrôle spéciaux. (UKFSA, 2005 ; NRPB, 1999).

Incidence dans les zones contaminées de Norvège – Certaines régions de Norvège font partie des territoires les plus contaminés en Europe occidentale, avec des activités du radiocésium déposé de l'ordre de 500 kBq/m^2 . Les régions les plus contaminées sont, pour la plupart, peu peuplées, mais importantes par leur répercussion sur la chaîne alimentaire : à savoir pacage du bétail, des ovins, des caprins, des rennes et du gibier ainsi que production de poisson d'eau douce. L'abattage et la commercialisation de ces animaux ont été réglementés de même que la consommation de renne, de gibier et de poisson d'eau douce. Afin, avant tout, de protéger l'élevage du renne qui est un élément essentiel de la culture du peuple Sami en Norvège, mais aussi parce que l'on estimait que le risque lié à une augmentation des niveaux était négligeable, les autorités ont adopté, en novembre 1986, un seuil d'intervention élevé de $6\,000 \text{ Bq/kg}$ de radiocésium dans la viande de renne, sachant que sinon, environ 85 % de la production nationale de viande de renne n'aurait pu être vendue en 1986. Néanmoins, on a aussi jugé indispensable d'associer à ce seuil élevé, des conseils alimentaires afin de limiter la consommation de viande contaminée. En 2005, pour ainsi dire la moitié des districts d'élevage du renne du centre et du sud de la Norvège, couvrant une superficie d'environ 2 460 000 hectares, ont adopté des contre-mesures pour respecter le seuil d'intervention actuel de $3\,000 \text{ Bq/kg}$ sur les animaux abattus. Près de 30 % de l'ensemble des ovins norvégiens ont été soumis à des mesures de contrôle en 1986 sachant que, sur ce pourcentage, 3 % environ (soit 2 300 tonnes

de mouton) ont été déclarés impropres à la consommation humaine. Le nombre des animaux ainsi contrôlés a été divisé approximativement par 10, de 1986 à 1995, et, en 2004, 12 000 moutons au total dans 34 des 434 municipalités norvégiennes avaient reçu une alimentation non contaminée avant d'être abattus. Même si l'État a indemnisé les exploitants et les éleveurs de rennes dans une large mesure, la contamination continue à perturber la gestion des troupeaux (Skuterud, 2005 ; AEN, 2002a).



Skuterud/NRPA et Service administratif de l'élevage des rennes, Norvège.

Éleveurs de rennes sélectionnant les animaux à abattre à Vågå.

Chapitre 3

D'UNE DÉMARCHE CENTRALISÉE À UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

L' accident de Tchernobyl est sans précédent. Les autorités responsables des régions les plus touchées ont eu à faire face à des problèmes auxquels elles ne pouvaient pas, par définition, être parfaitement préparées. Des centaines de milliers de personnes ont participé aux opérations de nettoyage. Des millions de personnes ont été et continuent d'être directement touchées. La contamination est un problème permanent et omniprésent dans leur vie quotidienne et restera un problème important pour les générations à venir. Les vingt dernières années ont, de ce fait, été une période *d'apprentissage* pour ces autorités en général et pour les professionnels de la radioprotection en particulier, autant – ou même plus – qu'elles n'ont été une période de mise en œuvre de plans prédéterminés de réhabilitation post-accidentelle. Même s'il est vrai que les régions les plus durement frappées par l'accident des Tchernobyl sont différentes à bien des égards, par exemple, des régions d'Europe occidentale ou d'Amérique du Nord qui pourraient être également touchées par un accident grave, ces différences ne doivent pas nous fermer les yeux sur des enseignements qui demeurent applicables. Dans ce chapitre, on décrit l'évolution générale que l'on constate dans les démarches adoptées au cours des vingt années de réhabilitation réalisées dans certaines zones contaminées, à mesure que les autorités et les populations apprenaient ce qui fonctionnait et ne fonctionnait pas. Nous affirmons ici que cette évolution – qui se caractérise, selon nous, par un passage d'une démarche *centralisée* à une *démarche participative* – n'intéresse pas seulement les décideurs politiques et les radioprotectionnistes en général, qui analysent leurs aptitudes à réagir à des accidents graves de contamination, mais constitue aussi une leçon qui peut être directement transposée à d'autres situations.

Réagir à la crise de confiance

L'impact le plus évident de l'accident de Tchernobyl, en dehors des effets aigus et de la contamination physique a été la difficulté éprouvée par les populations touchées à se faire à l'idée de vivre à long terme avec cette contamination. La présence indéfinie de ce facteur inconnu jusqu'alors dans leur vie a modifié, en quelque sorte, tous leurs points de repère traditionnels. Il leur est désormais impossible de considérer que les éléments fondamentaux de l'environnement, qui formaient leur cadre de vie quotidienne, vont de soi. À cela il convient d'ajouter les répercussions sur la confiance du public. Cet impact n'a pas seulement été ressenti par les autorités et les exploitants directement responsables de la centrale, mais également par l'ensemble de l'industrie nucléaire dans le monde. Lorsque l'accident s'est produit, on peut dire que la confiance du public dans cette industrie (qui se manifestait jour après jour par le fait qu'il ne s'en inquiétait pas) s'est évanouie, et même qu'est apparue une véritable crise de confiance. Dans ces circonstances, les autorités chargées de rétablir la situation après l'accident se sont trouvées confrontées à la méfiance exprimée par le public à l'égard de leurs informations, de leurs conseils et de leurs instructions. Pourquoi croire ce que l'on nous dit à présent, se demandaient les gens, alors que, manifestement, toutes les assurances que l'on nous donnait sur la sûreté avant l'accident étaient des mensonges ? Or, ironiquement c'est précisément au moment où les autorités avaient le plus besoin de la coopération du public, que celui-ci refusait de la leur donner parce qu'il leur reprochait leur impuissance à empêcher l'accident de se produire. Ainsi, les autorités, négligeant cette crise de confiance, ont adopté des mesures qui ne visaient pas, de ce fait, à *créer et rétablir la confiance* et qui, donc, étaient peu susceptibles d'être couronnées de succès, ou, du moins, de mettre à profit les ressources avec le maximum d'efficacité. Cela ne veut pas dire pour autant que la seule solution aux problèmes rencontrés par les autorités et les experts techniques consistaient à traiter celui de la crise de confiance. La complexité de la situation inédite d'une contamination prolongée à laquelle ils étaient confrontés soulevait de nombreux problèmes de réhabilitation auxquels ils étaient mal préparés (comme l'étaient d'ailleurs leurs homologues dans les autres pays). Les incertitudes liées à cette situation les ont amenés à perdre l'assurance qu'ils avaient auparavant.

Dans la période qui a suivi immédiatement l'accident, il est évident que des mesures énergiques étaient souvent indispensables. Ainsi, la création d'une zone d'exclusion dans les environs les plus fortement contaminés de la centrale, ainsi que l'évacuation des autres zones contaminées étaient des décisions qui devaient être prises et mises en œuvre sans délai. Dans ces circonstances, une démarche centralisée ou prescriptive – consistant à ordonner simplement aux populations ce qu'il fallait faire – était indispensable. L'adéquation évidente de cette démarche durant la première phase de l'accident – peut-être tout particulièrement dans le cas d'un accident s'accompagnant d'une dispersion de radioactivité dont la menace

pour la santé n'est pas immédiatement tangible pour la population – peut néanmoins nous masquer les problèmes inhérents aux ripostes centralisées aux accidents de contamination. Ces problèmes peuvent être mis en évidence au cours de deux phases distinctes des interventions.

La première phase est celle de l'accident lui-même. Même si, dans le cas de la catastrophe de Tchernobyl, les autorités n'avaient d'autre choix que de réagir comme elles l'ont fait – et notons à ce propos que le Forum Tchernobyl n'a pas ménagé ses éloges pour le dispositif d'intervention d'urgence des autorités soviétiques – il importe de signaler aux autorités qui réfléchissent actuellement à leurs plans d'intervention en cas d'accident de contamination qu'elles ont la possibilité d'impliquer les parties prenantes à la définition des plans correspondant à cette première phase. Dans la mesure où les parties prenantes ont été associées et savent, donc, à quoi s'attendre, et dans la mesure où les autorités ont bénéficié des observations des parties prenantes pour l'élaboration de leurs plans d'urgence, les interventions devraient *a priori* être effectuées avec une plus grande efficacité. Nous reviendrons sur ce point plus loin dans ce rapport.

La seconde phase est celle au cours de laquelle les problèmes soulevés par une démarche centralisée ou prescriptive se manifestent durant les étapes ultérieures de l'accident et notamment les opérations de réhabilitation. Sur ce point nous pouvons tirer beaucoup d'informations de l'expérience engrangée au cours des vingt dernières années dans les régions touchées par l'accident de Tchernobyl. Les problèmes ont surgi en fait parce qu'on ne parvenait pas à adapter la démarche à la nature des problèmes qui se posaient durant ces étapes ultérieures par opposition à ceux qui caractérisaient la première phase. Dans la section suivante, nous examinerons ces problèmes et nous indiquerons comment leur identification a entraîné l'abandon d'une démarche centralisée au profit d'une démarche participative.

Problèmes soulevés par une démarche centralisée dans les phases ultérieures d'un accident

Les autorités confrontées au problème de la vaste contamination engendrée par l'accident de Tchernobyl ont naturellement recherché une réponse globale et se sont efforcés de prendre des décisions sur la base de catégories types ou moyennes. Il s'agit là d'une caractéristique essentielle de la prise de décisions centralisée ou à haut niveau. Toutefois, cette approche n'a pas été associée à une souplesse suffisante au niveau local pour permettre des adaptations aux caractéristiques des contextes spécifiques. De ce fait, la mise en œuvre, au niveau local, des décisions adoptées a pu conduire à un manque d'efficacité et même à des absurdités du fait que les fonctionnaires ont tenté d'apporter à des situations extrêmement diverses des solutions en nombre limité.

L'élaboration par les autorités centrales de dispositifs de plus en plus sophistiqués a souvent eu pour seul effet d'exacerber la situation étant donné que les

mesures ainsi prises ne parvenaient pas à répondre à la complexité et à la diversité des problèmes sur le terrain, avec pour résultante l'absence de logique et de cohérence. Des programmes d'aide sociale de plus en plus complexes ont ainsi parfois abouti au fait que des habitants de zones moins contaminées bénéficiaient d'aides plus importantes que ceux de régions plus contaminées. Dans d'autres cas encore, les gens ont *de facto* été poussés à augmenter leur exposition. De même, les soins fournis ont été loin d'être optimaux lorsqu'ils étaient basés sur un risque mal défini au lieu de s'appuyer sur une bonne évaluation des besoins. En outre, des programmes destinés à envoyer les enfants dans des centres d'hébergement de régions non contaminées afin de réduire leur dose d'exposition ont eu des effets inverses en amenant les enfants à quitter des écoles saines pendant leur année scolaire (avec les conséquences néfastes que cela entraînait pour leurs études) et de les laisser chez eux pendant les vacances d'été où ils allaient jouer sans le savoir dans des forêts et des lacs contaminés. Là encore, le fait de se focaliser sur l'offre plus que sur la demande a amené les autorités à se targuer des succès obtenus en citant, par exemple, le nombre de maisons construites pour les populations évacuées sans penser à vérifier les résultats nets de ces projets.

Ces problèmes nés de la centralisation de la prise de décision et de l'administration ont été aggravés par le fait que les consultations et les évaluations au niveau local étaient souvent inadaptées. Ainsi, les autorités à un niveau plus élevé n'avaient-elles pas une vision très claire de la situation sur le terrain qu'il s'agisse des difficultés engendrées par la contamination ou des effets des « solutions » mises en œuvre. Faute d'avoir cette vision, les autorités ont continué de se concentrer sur des critères de radioprotection, même plusieurs années après l'accident à un moment où les gens au niveau local percevaient parfaitement que les problèmes étaient beaucoup plus complexes et que les critères en question ne représentaient qu'une partie du problème.

Mais cette étroitesse de vue était aussi due aux divisions bureaucratiques caractéristiques des autorités centralisées et aux modèles d'expertise unidimensionnelle qu'elles ont fréquemment tendance à déployer. Même si la division fonctionnelle de la bureaucratie est considérée d'habitude comme un moyen de traiter plus efficacement les problèmes de société – par le biais d'une compartimentation et d'un traitement selon des modèles d'expertise technocratique – cette démarche révèle ses limites quand un ensemble complexe de problèmes interdépendants, comme ceux qui se posent après un accident dans les territoires contaminés, transcende en fait les frontières bureaucratiques et technocratiques. Ainsi, par exemple, l'organisation des opérations de santé publique, de la mesure de la radioactivité, des contre-mesures agricoles, etc., sans suffisamment prendre en compte leur interdépendance et sans les intégrer comme il convient pour améliorer les conditions de vie, a abouti à un déploiement pas aussi efficace que possible des ressources, peut-être même, à des conséquences involontairement néfastes.

Une situation extrêmement problématique s'est ainsi créée en dépit des efforts importants et bien intentionnés déployés par les autorités et les professionnels de la radioprotection pour améliorer la situation des populations touchées. D'une part, la démarche centralisée en se focalisant sur l'offre plutôt que sur la demande a eu tendance à être trop ambitieuse, de sorte que de nombreux plans ont en fait été abandonnés en cours de route, faute de ressources. Ainsi, les plans de relogement élaborés peu de temps après l'accident n'avaient toujours pas été menés à bien dix ans plus tard, époque à laquelle il était à bien des égards déjà trop tard parce que l'argent manquait pour les financer. (De toute manière, ces plans avaient été conçus sans tenir compte de l'effet que produirait sur la population la décision de leur faire abandonner leur environnement familial, qui était, à cette date, défini comme irrémédiablement perdu.) Par ailleurs, l'absence de liens adéquats avec le niveau local s'est traduit par le fait que les ressources qui y étaient disponibles sous forme, par exemple, de connaissances locales et de volonté des gens de se prendre en main, étaient fréquemment sous-utilisées, voire même complètement ignorées.

Alors que dans certains cas, comme en Norvège, ce sont les autorités centrales qui se sont vite aperçues qu'elles ne pourraient adopter la démarche classique, centralisée et « descendante », pour traiter les problèmes de la contamination dans les territoires occupés par les populations Sami, dans d'autres cas, comme dans celui du Bélarus, ce sont les populations locales présentes dans les territoires contaminés qui ont été les premières à déceler les inconvénients de l'approche centralisée de la réhabilitation. Elles se sont, très rapidement, rendu compte que les processus de mesure et de consultation, qui s'appuyaient seulement sur des modèles experts, ne laissaient absolument pas la parole aux populations les plus durement frappées par la contamination et, de ce fait, donnaient une image inadaptée de la situation sur le terrain. À cet égard, les populations locales ont reproché aux experts qui venaient visiter les zones contaminées (y compris ceux qui venaient de l'étranger) de ne pas chercher suffisamment à comprendre ce qui les préoccupait. Elles se sont également plaintes que ces experts ne faisaient pas suffisamment d'efforts pour s'expliquer. Ce problème était particulièrement marqué dans le cas des mesures. Les populations ont fréquemment été confrontées à des mesures incohérentes, voire même contradictoires, provenant de différents organismes ou groupes d'experts sans que personne ne cherche à les harmoniser.

C'est ainsi que la population a eu de plus en plus l'impression que des mesures étaient réalisées dans le seul but de faire des mesures ou, au mieux, à des fins techniques, bureaucratiques ou de recherche sans tenter vraiment d'atteindre des objectifs clairs en matière de soins de santé et de protection de l'environnement.

Les contacts entre les populations locales et les autorités se limitant souvent à cette approche plutôt formaliste des mesures, les populations ont finalement

été amenées à croire que la diversité et la complexité des problèmes auxquels elles étaient confrontées – sociaux et économiques ainsi que purement techniques s’agissant de la radioprotection – passaient pour une large part inaperçus. Ainsi, rien n’a été fait pour apaiser les craintes suscitées par les effets de l’accident sur la santé (et en particulier sur la santé des enfants) et sur l’environnement local. Les populations se sentaient simplement démunies et estimaient que leur qualité de vie avait irrémédiablement baissé. Ce sentiment s’est traduit à son tour par une inaptitude de la société dans son ensemble à bien fonctionner – en particulier sur le plan économique, avec tout ce que ceci impliquait pour l’apparition d’un cercle vicieux de déclin.

Ce stade une fois atteint, les autorités ont été confrontées à la profonde méfiance des populations. N’ayant fait aucun effort pour reconquérir la confiance perdue du fait de l’accident, les autorités avaient désormais affaire à une population fréquemment hostile, même lorsqu’elles mettaient en œuvre des stratégies qu’elles jugeaient tout à fait adaptées à la résolution d’un problème aussi vaste. De surcroît, les dispositions prises par les autorités n’étaient pas adaptées au fait que les populations touchées n’avaient tout bonnement pas les connaissances et l’expérience voulues pour vivre en présence d’une contamination prolongée.

Naissance d’une démarche participative

Néanmoins, il a semblé évident à certains qu’un changement de cap radical s’imposait si l’on voulait échapper au cercle vicieux du déclin. Par exemple, les programmes ambitieux de relogement avaient échoué, car pour la plupart ils étaient clairement irréalisables. En effet, ils étaient souvent fondés sur des évaluations approximatives de la contamination, qui ne prenaient pas correctement en compte le schéma complexe des retombées. En outre, ils étaient incapables de se préoccuper de l’effet produit sur les populations par la perte de leur environnement familier, de leurs sources de revenu et de loisirs. En réalisant des mesures appropriées et en utilisant les connaissances locales, des zones destinées à être évacuées pourraient se révéler tout à fait habitables. L’exploitation des ressources locales, à savoir connaissances et main-d’œuvre par exemple, permettait d’éviter les difficultés auxquelles se heurtaient les programmes parce qu’ils étaient trop ambitieux (comme les investissements dans des infrastructures sans tenir compte des frais de fonctionnement qui s’ensuivraient). Cela ne veut pas dire que les problèmes seraient facilement résolus, mais seulement que les perspectives de succès pourraient être améliorées grâce à une démarche plus ouverte.

Il est possible d’écarter tous ces avantages pratiques potentiels sous le prétexte qu’ils obéissent essentiellement à un souci d’efficacité. Ceux qui ont observé ces gains d’efficacité incontestables estiment qu’ils étaient, en fait, le *résultat* de l’intérêt porté avant tout au bien-être des populations touchées.

Conscients de la méfiance et de la perte de confiance qui caractérisaient la situation post-accidentelle, et de leurs répercussions sur les opérations de réhabilitation imposées d'en haut, ceux qui ont pris en main les choses une dizaine d'années après l'accident ont placé la population et les professionnels locaux au centre du dispositif qu'ils ont mis en place pour maîtriser la situation radiologique, parce qu'ils étaient convaincus que cette décision, et le retour de la confiance et de l'assurance en soi qui en résulterait, était le seul moyen de progresser. Ces progrès représentaient inévitablement une avancée, par rapport au statu quo, sur le plan du bien-être et de l'utilisation efficace de rares ressources.

Projet ETHOS – exemples d'implication fructueuse des parties prenantes (Lochard, 2004 ; NEA, 2004a)

(www.cepn.asso.fr/fr/ethos.html)

Des études entreprises au début des années 90 dans le cadre du programme de recherche commun mis en place par la Communauté européenne et la Communauté des États indépendants pour évaluer les conséquences de l'accident de Tchernobyl, ont permis de mettre en évidence chez les liquidateurs et dans la population des répercussions sociales et psychologiques; on a ainsi constaté que l'accident n'avait pas seulement eu des effets sur la santé mais aussi un impact sur la qualité de vie des populations. Pourtant, dix ans après cette catastrophe, les stratégies mises en œuvre par les autorités nationales – focalisées sur des critères de radioprotection et sur des interventions supervisées à l'échelon national – ne semblaient pas avoir réussi à traiter ce problème efficacement.

Le projet ETHOS instaurait une nouvelle démarche qui prenait en considération la nature holistique de la situation post-accidentelle pour les populations locales. Ce projet constatait que les nombreux aspects de la situation exigeaient une démarche interdisciplinaire. Fait important, il reconnaissait aussi que seule une démarche permettant d'augmenter la confiance en soi des populations et de leur redonner la maîtrise de leur destin permettrait de véritablement améliorer leur qualité de vie.

La première phase du projet (1996-1998), financée par l'Union européenne, a été réalisée dans le village d'Olmany (district de Stolyn) situé, dans le sud du Bélarus, à 200 km de Tchernobyl. Participaient au projet une centaine de personnes, dont des adolescents, des jeunes mères, des agriculteurs, des enseignants et des forestiers répartis en six groupes de travail, qui avaient choisi, chacun, de s'occuper d'un aspect de leur vie : gestion de la qualité radiologique de la viande et du lait et protection radiologique des enfants, par exemple. Aux termes de trois ans, de véritables améliorations ont pu être observées. Ce travail a également démontré qu'il était possible de faire participer activement la population locale aux efforts de restauration de leurs conditions de vie.

Durant la seconde phase (2000-2001), au financement de laquelle participait aussi de nouveaux organismes, le projet qui a été élargi à quatre villages du district de Stolyn (représentant une population totale de 90 000 personnes) mettait l'accent, après le succès de la première phase, sur le transfert de connaissances

afin de permettre aux autorités et aux professionnels locaux, avec l'aide des instituts du Bélarus, d'appliquer la démarche mise au point durant la première phase.

Le séminaire international final, organisé au terme du projet ETHOS, a mis en évidence quelques conclusions essentielles : la protection radiologique est un objectif qui ne peut être atteint avec succès sans tenir compte de « l'ensemble des dimensions », et la qualité radiologique n'a de sens que si elle va de pair avec la restauration de la qualité de vie, en particulier des soins et d'un développement économique durable. Les délégués estimaient également qu'une démarche du type de celle d'ETHOS, en particulier l'implication des populations et des professionnels locaux, était une condition préalable indispensable si l'on voulait rétablir durablement les conditions de vie dans les territoires contaminés.

L'émergence d'une approche participative de la réhabilitation post-accidentelle a été marquée, en conséquence, par la priorité accordée à la volonté de redonner aux populations locales le sentiment qu'elles maîtrisaient leur destin et qu'elles pouvaient contribuer à l'instauration d'un niveau adéquat de protection contre la contamination radioactive à laquelle elles étaient confrontées. Il convient de souligner qu'il ne s'agit pas là d'une solution miracle permettant de faire disparaître l'incertitude toujours éprouvée par les populations sur l'avenir à long terme des territoires contaminés mais constitue une démarche qui a le mérite de s'attaquer au problème. Il faut, en outre, souligner que la démarche adoptée n'implique en aucun cas que les populations devaient seules responsables de leur propre protection ni que les autorités ou les professionnels de la radioprotection se déchargent en quelque sorte de leurs responsabilités. En fait, on s'efforce de donner aux populations les moyens de vivre leur vie avec le maximum de sécurité dans le contexte d'une contamination prolongée. Il s'agissait, donc, avant tout d'amener les populations à participer à la caractérisation de leur situation, au lieu de devoir se plier à une évaluation centralisée forcément plus sommaire ; d'élaborer des solutions répondant aux problèmes locaux eu égard aux ressources localement disponibles, au lieu de subir des stratégies définies par les autorités centrales qui seraient inévitablement moins bien ciblées et souvent moins efficaces ; et d'instaurer un dialogue fructueux et suivi avec les parties prenantes au lieu de compter sur des efforts de communication bien intentionnés sur les risques, dont la faillite apparente a tellement exaspéré les experts et les autorités.

Notons que cette participation de la société civile aux efforts de réhabilitation à long terme, qui a démarré vers le milieu des années 90 au Bélarus dans le cadre du projet ETHOS, peut également être illustrée dans d'autres contextes socio-économiques et culturels touchés par l'accident de Tchernobyl en Europe. C'est précisément la démarche qui a été adoptée assez rapidement par la Norvège où les autorités ont noué des contacts étroits avec les populations locales et les ont

aidées à prendre part aux activités de mesure ; on a ainsi pu constater que l'instauration d'un dialogue avec les populations au cas par cas pour les conseiller sur la consommation de poisson et de viande de renne était beaucoup plus efficace que de se contenter de diffuser un petit manuel d'information produit par les autorités centrales.

De même, les responsables au Royaume-Uni, se rendant compte que l'objectif de la réglementation restrictive de l'élevage du mouton n'était pas seulement l'efficacité radiologique, ont décidé d'associer un éventail de parties prenantes à la réflexion sur les diverses options possibles. Il en est ressorti qu'il ne suffisait pas d'examiner les techniques réglementaires sous le seul angle de l'efficacité radiologique et que des facteurs, comme les coûts directs, le coût d'opportunité, les coûts de planification et de construction, la disponibilité et le coût des machines, le temps et les efforts et la sauvegarde du paysage et de l'habitat, étaient tous importants. La création d'un groupe de travail des parties prenantes chargé de réfléchir sur les mesures à prendre au cas où se produirait une contamination similaire dans l'avenir prouve bien le succès de cette opération. La réussite de cette initiative est encore confirmée par la reprise de cette démarche au niveau international dans le cadre du réseau FARMING financé par la Commission européenne.

Ferme typique des territoires contaminés du Bélarus. (Bélarus)



Chapitre 4

POINTS DE VUE SUR L'IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES

Comme nous l'avons précisé dans le chapitre qui précède, la situation post-accidentelle dans les régions contaminées par l'accident de Tchernobyl s'est caractérisée par une prise de conscience croissante des limites de la démarche centralisée ou prescriptive et le recours à la participation de la société civile pour faire face à ces difficultés. Ceux qui ont contribué à lancer cette nouvelle démarche sont bien sûr persuadés de son efficacité. En revanche, ce qui est plus important, c'est que les populations locales, qui ont pris part à ces initiatives, soient également convaincues des mérites de l'implication de la société civile aux activités de réhabilitation et certaines que cette participation permet de traiter des problèmes devant lesquels la démarche centralisée restait impuissante. Dans ce chapitre, nous entendons rendre compte des opinions des gens sur les programmes d'implication des parties prenantes, en particulier au Bélarus dans le cadre du projet ETHOS, mais également, à titre d'exemple dans deux pays d'Europe occidentale plus éloignés de l'accident qui ont subi des retombées, à savoir la Norvège et le Royaume-Uni (tous deux pays membres de l'AEN).

L'une des questions qui revient sans cesse dans un débat sur la participation des parties prenantes est « Qui sont les parties prenantes ? » Or, il arrive que la réponse à cette question prête à controverse. Dans le contexte d'une contamination radioactive grave, ce n'est, toutefois, pas le cas. Tout le monde est touché, donc tout le monde a un rôle à jouer dans l'effort de réhabilitation. De ce fait chacun est partie prenante. Les opinions et les attitudes de divers membres de la société – du haut fonctionnaire au simple citoyen – sont reproduites dans les pages qui suivent, étant donné que, dans le cadre de la réhabilitation post-accidentelle des territoires touchés par l'accident de Tchernobyl, la participation de la société civile, lorsqu'elle était prévue dans le processus, a véritablement été très large, faisant intervenir des personnes des horizons les plus divers afin de résoudre les problèmes posés par la contamination radioactive dans pour ainsi dire tous les aspects de la vie quotidienne.

CORE : programme de coopération pour la réhabilitation (www.core-chernobyl.org)

Le programme de coopération pour la réhabilitation (CORE) a mis à profit l'expérience tirée du projet ETHOS et d'autres projets d'implication de simples citoyens à la résolution de problèmes complexes. Il a pour principal objectif de faciliter, dans quatre districts contaminés du Bélarus (Bragin, Chechersk, Slavgorod et Stolyln), l'élaboration et la mise en œuvre d'initiatives locales destinées à favoriser la restauration des conditions de vie en donnant une place primordiale à la participation des populations et des professionnels locaux.

Le programme CORE prend en considération, pour traiter de la situation de contamination dans toute sa complexité, toutes les dimensions de la vie qui sont déstabilisées. Le programme définit quatre domaines prioritaires des projets : surveillance et soins de santé, développement économique et social dans les zones rurales contaminées, culture et éducation des enfants et de la jeunesse et transmission de la mémoire de la catastrophe de Tchernobyl et, enfin, qualité radiologique.

Le programme CORE prévoit des mécanismes de coordination et des moyens facilitant une action concertée et intégrée des acteurs locaux, nationaux et internationaux. Il ne s'agit pas d'une structure administrative de gestion des projets : les projets sont mis au point, financés et gérés directement par les divers partenaires du programme sur la base du volontariat. La structure de coordination du programme CORE consiste en une série de comités autour d'un comité principal formé de nombreux membres, allant des représentants de la population locale et agents de l'administration à des organisations internationales. Les comités examinent les projets proposés afin de s'assurer qu'ils permettront d'améliorer la qualité de vie des populations locales. Bien que ce rôle central constitue, pour les utilisateurs finals et les organismes qui financent les projets, un système d'assurance-qualité qui garantit la réelle utilité du projet, en raison des personnes associées, le programme CORE a également une influence coordinatrice et fédératrice, donnant une vision stratégique des projets et réduisant au minimum les risques de recoupement. Il permet également d'établir des liens entre les idées émises dans le cadre des projets, les personnes participant à leur réalisation, les utilisateurs finals et les éventuels organismes finançant les projets, contribuant ainsi à la mise en place de nouveaux projets. Le programme CORE n'est pas achevé mais, d'après les premières expériences recueillies, il réussit à créer les conditions de partenariat, à mobiliser les donateurs internationaux et à faire participer les populations locales et à leur donner un pouvoir de décision.

Les autorités de radioprotection

Un accident de l'ampleur de celui de Tchernobyl constitue le plus grand des défis que peuvent être amenées à relever les autorités de radioprotection nationales dans les pays touchés. Quels qu'aient été les scénarios envisagés et les interventions planifiées, ces autorités ont été soumises à très rude épreuve. Ce qu'elles ont progressivement appris, néanmoins, c'est que leur position n'était pas aussi clairement établie qu'on aurait pu

le penser au départ. D'un côté, elles-mêmes et les gens au service desquels elles étaient comprenaient clairement qu'elles avaient un rôle clé à jouer : elles devaient caractériser la situation et donner des conseils au sujet des mesures à prendre. D'un autre côté, il est aussi apparu clairement que, face à un tel accident, ces autorités n'avaient pas et ne pouvaient vraiment pas avoir toutes les réponses à l'éventail complexe des problèmes qui se posaient.

La restauration des conditions de vie dans des territoires contaminés est tout aussi importante que le rétablissement de la paix dans d'autres pays... Nous estimons que la participation directe des populations locales est la seule garantie de succès lorsqu'on est confronté au problème fondamental de la restauration des conditions de vie dans des territoires contaminés. Ce problème ne peut être résolu sans prendre en compte la complexité de la situation. On ne peut se limiter à de simples considérations radiologiques...

Président du Comité Tchernobyl Biélorusse, séminaire Ethos 2001.

Je dois reconnaître qu'un programme de réhabilitation est une entreprise complexe nécessitant une stratégie à long terme. Le seul moyen pour le mener à bien est d'y faire participer les habitants des territoires touchés ainsi que les parties prenantes aux niveaux national et international.

Vice Président du Comité Tchernobyl Biélorusse – séminaire Ethos 2001.

.. l'instauration de contacts étroits [avec les agriculteurs] a été déterminante pour le bon fonctionnement du système de surveillance. Nous avons obtenu de bons résultats en quittant nos bureaux pour écouter les problèmes courants et en admettant que nous ne savions pas tout. En notre qualité de spécialistes, il nous fallait être humbles. Nous savions beaucoup sur les effets des rayonnements mais très peu sur les conditions pratiques auxquelles étaient confrontés les exploitants agricoles. C'est seulement en engageant le dialogue et en échangeant nos expériences que nous avons réussi à parvenir à des solutions pratiques qui fonctionnaient.

Membre du personnel chargé de la surveillance des rennes, Autorité de radioprotection norvégienne.

L'identification de ces problèmes a conduit à réaliser qu'il fallait que la relation entre les autorités et les populations change. Cette relation ne pouvait être centralisée comme on avait pu le penser au départ, les experts transmettant simplement l'information et les solutions aux populations. En fait, il fallait s'orienter vers un partenariat, les autorités reconnaissant qu'elles n'avaient pas toutes les solutions et qu'elles devaient entrer en contact avec les parties prenantes afin de comprendre l'ampleur et la portée des problèmes et de mettre au point des solutions réalisables. Là encore, la confiance des populations dans les autorités avait été profondément ébranlée par l'accident de Tchernobyl de sorte que les messages affirmant que les experts savaient ce qu'ils faisaient et que les populations ne devaient pas s'inquiéter étaient accueillis avec un profond scepticisme. Dans ces circonstances, les experts devaient faire des efforts pour regagner la confiance perdue.

L'expérience de l'après-Tchernobyl a permis aux autorités d'apprendre que ce type d'accident ne soulève pas uniquement des problèmes techniques appelant des solutions techniques simples. En effet, la dimension technique n'est qu'une des dimensions du problème, qui doit être associée aux dimensions sociales et politiques. Il peut y avoir un aspect technique dans les décisions adoptées mais rarement des réponses purement techniques. L'information des populations a moins de chance de réussir que l'instauration d'un dialogue avec elles. Les autorités de radioprotection ont engrangé leurs plus grands succès lorsqu'elles ont appris à connaître leurs limites et à savoir où leur contribution est la plus utile, et lorsqu'elles ont admis la nécessité et l'utilité d'instaurer un partenariat avec les parties prenantes.

Point de vue des autorités du Royaume-Uni

La principale mesure adoptée par le ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation au Royaume-Uni a été l'instauration du suivi des moutons dans les élevages des hauteurs les plus touchées par l'accident de Tchernobyl. Leur programme de marquage et de libération des animaux garantit qu'aucune viande n'ayant une concentration en radiocésium de plus de 1 000 Bq/kg-1 n'entrera dans la chaîne alimentaire humaine.



Beresford-CEH, Lancaster, Royaume-Uni.

Mesure du niveau de radiocésium sur un mouton au Royaume-Uni.

Au début des années 90, le ministère a chargé l'Agence nationale de radioprotection (NRPB), l'organisme national spécialisé en la matière, de trouver des solutions de remplacement à ce programme et d'évaluer leurs coûts et leurs avantages. Dans le cadre de ce travail, les chercheurs ont contacté diverses personnes qui disposaient, selon eux, des connaissances voulues pour proposer de nouvelles solutions, au nombre desquelles des universitaires, mais également des agriculteurs. Au vu de la disparité des réponses aux questions posées, les chercheurs se sont rendu compte que l'efficacité technique et le coût direct étaient loin d'être les seuls facteurs importants du choix de nouvelles solutions ; en effet, ils ont pu constater que certaines options techniquement attrayantes comportaient des désavantages graves lorsqu'elles étaient soumises par exemple aux agriculteurs eux-mêmes.

Le ministère en a principalement conclu que, quels que soient les inconvénients du programme de marquage et de libération des animaux en vigueur, les personnes concernées préféraient, dans l'ensemble, le conserver dans la mesure où il offrait certains avantages. En effet, ce programme a réussi à ne pas discréditer les produits vendus par les agriculteurs, en l'occurrence l'agneau.

Les spécialistes locaux de la surveillance radiologique

Les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl, en particulier au-delà de l'environnement immédiat de la centrale, ont surtout été fonction de la position et la force des pluies dans les journées qui ont suivi le désastre. De ce fait, alors que les autorités centrales ont été, sans aucun doute, en mesure de produire des cartes relativement détaillées de la répartition de la contamination, il est apparu qu'au niveau local des zones parfois même extrêmement proches, affichaient des niveaux de contamination très variables. Ainsi, une zone définie à l'échelle régionale comme étant gravement contaminée, pouvait à l'échelle locale comporter des superficies importantes où la contamination était légère, voire même nulle. De ce fait, l'exposition des habitants – aussi bien interne qu'externe – pouvait varier énormément, parfois dans un même village. Ainsi, il est vital de connaître ces variations locales si l'on veut que les populations soient capables de prendre des mesures pour réduire leur exposition. Par exemple, ces données peuvent être utilisées pour décider des lieux où faire paître le bétail, où peuvent jouer les enfants, où récolter la nourriture, etc.

Les mesures faites localement ont permis d'approfondir et d'élargir la connaissance des problèmes radiologiques. Elles ont par ailleurs contribué à augmenter la confiance parce l'on s'est efforcé de faire participer la population.

Fonctionnaire local responsable des mesures, Bélarus

Grâce aux mesures locales, les populations savent à présent que ce n'est pas parce qu'elles vivent dans une zone contaminée que tout y est contaminé... Cela nous a aidé à débroussailler les informations dont nous disposions, qui étaient trop techniques ou exprimées dans des unités différentes.

Fonctionnaire local responsable des mesures, Bélarus

Lorsque l'on conseille des populations, l'homme moyen n'existe pas ! Chacun de nous est un individu distinct. Nous méritons d'être conseillés séparément et de recevoir des informations adaptées à chacun de nous. Au niveau local, nous nous sommes efforcés de faire le maximum pour adapter nos conseils aux individus.

Membre du personnel du laboratoire local d'analyse, Norvège

Les mesures et la cartographie locales sont donc importantes, comme l'existence d'un dispositif de mesure permanent au niveau local de manière, par exemple, à pouvoir détecter les modifications et de déterminer la qualité des produits alimentaires. En fait, ces moyens de surveillance locaux ont beaucoup fait pour résoudre les problèmes de confiance auxquels s'est heurtée la démarche centralisée. Ces dispositifs de surveillance sont de ce fait une ressource fondamentale pour tous les autres efforts de réhabilitation ainsi que pour l'instauration d'une culture de radioprotection. Dans certaines zones du Bélarus et de Norvège, par exemple, des appareils de surveillance simples et robustes utilisés par des habitants locaux

bien formés ont radicalement transformé la vie des collectivités qui, désormais, peuvent immédiatement disposer d'informations fiables, exactes et crédibles, qui leur permettent de prendre des décisions. Ils ont cessé d'être des destinataires passifs de données provenant de processus qu'ils trouvent souvent opaques mais des participants actifs à un système de mesure transparent dans le cadre duquel ils peuvent, par exemple, assister aux mesures réalisées sur les produits alimentaires qu'ils ont produits ou récoltés et lier les résultats recueillis à leur propre expérience.

Les avantages de l'adoption d'une telle démarche peuvent être observés sur plusieurs fronts. Il ne fait pas de doute que cette démarche contribue pour beaucoup à redonner aux populations le sentiment de maîtriser leur destin en leur offrant la possibilité d'apporter une contribution utile aux décisions prises localement. Mais il est également vrai que des ressources limitées de radioprotection peuvent être utilisées très efficacement grâce à cette participation locale. Les appareils de mesure locaux peuvent faire partie de la structure officielle et servir à fournir les données et les informations requises par les autorités centrales et au niveau local.

Les résultats en termes de confiance, et d'efficacité peuvent, de ce fait, être très importants ; c'est pourquoi les investissements de départ doivent être effectués prudemment, aussi bien en ce qui concerne l'adéquation des équipements, de la formation et du soutien permanent adaptés aux circonstances locales que s'agissant du choix attentif du personnel qui jouit de la confiance des personnes auprès desquelles il travaille. De même, si l'on veut que la surveillance locale donne tous les résultats que l'on peut espérer, il lui faudra un soutien permanent. Les radioprotectionnistes sont donc confrontés aux nouveaux défis constitués par leurs relations avec ceux pour qui ils travaillent. Mais comme le révèle l'expérience de l'après-Tchernobyl, si ces défis parviennent à être relevés, les gains qui pourraient en être retirés pourraient se révéler considérables.

Les médecins locaux

Le dispositif de mesure mis en place dans les territoires contaminés proches de Tchernobyl a principalement profité aux médecins. La santé des populations a naturellement été l'une des premières préoccupations, et, de l'avis général, il

Cartographie de la contamination au Bélarus.



fallait de toute urgence améliorer la santé publique. Grâce à l'accès qui leur était donné à des informations fiables et sachant que les populations qu'ils soignaient y avaient également accès et les utilisaient pour décider de leur mode de vie au quotidien, les médecins ont pu changer leur approche de soins dans les zones des territoires contaminés où l'implication des parties prenantes était une réalité et ont pu ainsi apporter une contribution plus importante à la situation sanitaire générale.

Dans le cadre de la démarche centralisée, les médecins devaient se contenter de dire à leurs patients ce qui leur était interdit de manger en se référant aux listes des produits les plus gravement contaminés, publiées par les autorités centrales. Or, même si les informations que contenaient ces listes n'étaient pas fausses, elles avaient le défaut de ne pouvoir prendre en compte les conditions locales, par exemple l'incapacité des populations d'être en mesure d'opter pour d'autres solutions. Dans le cadre de la démarche participative, les médecins se retrouvent intégrés à l'effort général en vue de faire participer la population locale à la création d'une culture de la radioprotection, ce qui peut avoir un impact positif sur la santé publique. Les médecins peuvent, par exemple, surveiller les doses individuelles et aider les mères à prendre des mesures pour réduire les doses reçues par leurs enfants. Et le fait que les mères puissent constater les résultats concrets de leurs efforts augmente énormément l'efficacité de l'intervention des médecins.

Dans les zones contaminées, de nombreux problèmes se posent à des niveaux différents ; il faut donc systématiser la démarche ... Il importe que la démarche participative soit intégrée. Il ne suffit pas d'améliorer les soins. Des produits alimentaires non contaminés favorisent la santé et le développement social.

Médecin au Bélarus

Les données provenant d'un organisme central ne présentent pas toujours une utilité pratique. En effet, elles sont adaptées au niveau national. Au niveau local, il est préférable d'avoir quelque chose de plus concret.

Médecin au Bélarus

Auparavant, notre travail, du point de vue du matériel et du personnel, n'était pas véritablement axé sur la famille en elle-même. La formation se faisait au niveau collectif et non individuel. C'est l'élément nouveau que la démarche participative a apporté. Nous avons toujours apporté notre expertise technique et communiqué des informations, mais nous avons besoin d'une forme différente d'organisation pour que cela produise des résultats.

Médecin au Bélarus

Ces progrès exigeaient des efforts de tous les intéressés – radioprotectionnistes, médecins et collectivités pour lesquelles ils travaillaient – pour que puisse s'instaurer un dialogue et des relations en dehors du cabinet du médecin. Les interventions des médecins produisent un effet maximal lorsque ceux-ci peuvent participer avec les

professionnels de la radioprotection et les collectivités aux décisions ayant une incidence sur l'agriculture, la formation et tous les autres aspects de la vie quotidienne touchés par la présence d'une contamination. En d'autres termes une démarche pluridisciplinaire et intégrée est la clé du succès des actions menées pour résoudre les problèmes soulevés par la contamination. Dans la mesure où les radioprotectionnistes ont réussi à aider à instaurer ces conditions, ils ont contribué à la mise en place d'un dispositif à l'intérieur duquel les professions médicales peuvent aider les collectivités où ils travaillent à optimiser les mesures adoptées afin de réduire en premier lieu les risques de maladie, puis ensuite, adopter une approche de précaution des effets sanitaires inconnus.



Projet CORE.

Suivi des doses au corps entier dans une clinique locale du Bélarus.

Les agriculteurs

Il ressort de l'examen ci-dessus consacré aux médecins, que la production alimentaire joue un rôle essentiel dans l'ensemble du dispositif de réhabilitation mis en place dans les zones touchées par l'accident de Tchernobyl. Il en découle que les agriculteurs sont étroitement impliqués dans les mesures prises pour garantir à la population l'accès à des produits non contaminés. Mais il ne s'agit là que d'une dimension du rôle des agriculteurs pendant la phase de réhabilitation post-accidentelle. La santé doit être la priorité absolue. Les agriculteurs ont d'autres raisons de produire des aliments non contaminés : la viabilité économique des terres et leur capacité de pénétrer à nouveau sur le marché.

Là encore, l'expérience révèle que la participation directe des agriculteurs aux mesures et aux décisions prises à l'échelon local est très bénéfique.

Dans la mesure où l'approche centralisée de la réhabilitation consistait simplement à définir les limites des territoires contaminés et, donc, incapables de produire des aliments pouvant être mis sur le marché, elle ne permettait pas, du fait de son caractère sommaire, de déceler les particularités locales, à savoir la diversité de la contamination, les effets variables de stratégies différentes de production en présence du même niveau de contamination et, bien sûr l'absence d'autres sources réalistes d'alimentation. Les agriculteurs ont, de ce fait, adopté une attitude fataliste, estimant que leurs produits ne pouvaient s'améliorer et ne pouvaient être mis sur le marché, mais qu'ils devaient, néanmoins, les consommer avec leur famille.

Avant, nous savions que nous avions du lait non contaminé et du lait contaminé dans le même village mais nous n'avions pas la possibilité de savoir pourquoi. Grâce aux mesures réalisées localement et à la participation des parties prenantes, nous sommes parvenu à cartographier la contamination en détail et avons découvert que le problème venait des animaux pâturant en forêt. Avec ces informations en main, nous avons pu demander aux autorités locales de nous donner accès à des pacages non contaminés.

Agriculteur du Bélarus

Nous avons adopté une démarche intégrée – à savoir pris en compte les conditions radiologiques tout en améliorant les techniques agricoles... La participation des parties prenantes a eu surtout pour effet de motiver les gens. Nous avions le potentiel en nous, mais nous n'y pensions simplement pas.

Agriculteur du Bélarus

Il nous a fallu attendre plusieurs semaines avant de pouvoir déterminer à quel point les retombées radioactives nous avaient touchés. Les recherches ont révélé que si un renne est nourri avec les aliments les plus radioactifs [récoltés en Norvège], il est difficile d'obtenir des valeurs plus élevées que celles qui ont été mesurées sur certains animaux à Vaga... Nous avons rapidement contacté le service de recherche... ils connaissaient bien les méthodes actuelles, et la coopération avec le Service administratif de l'élevage des rennes a eu une répercussion décisive sur les résultats obtenus.

Éleveur de rennes, Vågâ, Norvège

Quelque temps après, l'accès à l'information a été limité parce qu'un ordre venant d'en haut précisait que tous les résultats des mesures devaient d'abord être approuvés avant d'être rendus publics. Cette décision a donné lieu à de fortes protestations... et les restrictions ont été levées. L'humanité, la franchise et la confiance sont des qualités extrêmement importantes dans une situation comme celle-ci.

Éleveur de bétail parlant des diverses manières de gérer les résultats des contrôles, montagnes de Valdres, Norvège

En revanche, la démarche participative a permis aux agriculteurs de comprendre plus précisément les conditions radiologiques de leurs terres ainsi que la qualité radiologique de leurs produits. Ils ont ainsi pu décider, en connaissance de cause, sur quelles terres ils devaient planter et quels champs ils devaient laisser en jachère, ce qui leur a permis de voir les résultats concrets des mesures ainsi adoptées.

Si nous voulons réhabiliter les territoires contaminés, transmettre notre patrimoine environnemental et culturel aux générations suivantes – en bref, si nous voulons que la vie perdure – nous devons prendre les mesures nécessaires pour que ceux qui sont responsables des terres, en particulier les agricultures, reçoivent les informations et le savoir-faire leur permettant d'exercer leurs activités dans le nouvel environnement dans lequel ils se trouvent. À cet égard, les radioprotectionnistes ne pourront plus se contenter de faire des mesures et de donner des informations,



Ouvrières agricoles dans les champs, au Bélarus.

ils devront, en partenariat avec les agriculteurs, définir les problèmes auxquels ceux-ci sont confrontés et trouver des solutions réalisables compte tenu des contraintes locales.

Les mères

La réhabilitation de territoires contaminés perd de son sens s'il ne reste plus personne à qui léguer les terres. La santé des enfants revêt, donc, une importance cruciale, ce

qui signifie que les mères ont un rôle essentiel à jouer. L'un des problèmes les plus éprouvants de l'après-Tchernobyl dans les territoires contaminés est celui des mères confrontées à l'incapacité de donner de la nourriture saine à leurs enfants. Elles se rendaient compte qu'elles donnaient peut-être à leurs enfants du lait et des aliments contaminés, mais, faute de moyens, ne pouvaient acheter

des produits sains à l'extérieur. Certes, avec la démarche centralisée, les mères étaient informées de la nécessité d'éviter certains aliments, mais personne ne vérifiait si ce conseil avait véritablement un sens au niveau local. De même, les mères étaient conscientes que les endroits où les enfants jouaient, et notamment les forêts et les lacs, pouvaient contribuer à accroître leur exposition, mais elles n'avaient pas de moyen de vérifier ce qu'il en était en réalité. Dans ce contexte, les mères exprimaient souvent leur détresse de ne pouvoir faire ce qu'il y avait de mieux pour leurs enfants.

C'est pourquoi, l'un des premiers problèmes mis en avant par les populations locales, interrogées dans le cadre de la démarche participative, a été celui de la nécessité d'être capable de donner aux enfants du lait et d'autres aliments non contaminés et de savoir si le milieu dans lequel ils grandissaient était sain. C'est, donc, avec un grand enthousiasme que les mères ont participé aux activités de mesure et de cartographie,

qui leur ont permis de se faire une idée plus claire de leur environnement immédiat – depuis leur maison et leur jardin jusqu'à la campagne avoisinante en passant par les champs. Elles ont, d'autre part, souhaité être associées aux initiatives

« Avant, nous ne disposions d'aucune information... la démarche participative nous a permis d'accéder facilement à l'information... et m'a aidée, car j'ai été en mesure de vérifier le lait et les autres produits pour voir ce que je pouvais ou ne pouvais pas utiliser ... Je ne savais rien des becquerels auparavant, mais à présent j'y porte un grand intérêt, en particulier à cause des enfants. »

Jeune mère du Bélarus

rassemblant les médecins et les autres professionnels en vue de réduire au minimum la consommation par leurs enfants d'aliments contaminés et de leur éviter les zones où la contamination était la plus élevée. Parce que cette démarche permettait de s'intéresser à tous les niveaux, même à celui des familles individuelles, les parents ont pu constater les effets concrets de ces efforts sous forme d'une diminution des doses enregistrées sur leurs enfants. Ainsi, les familles ont eu l'impression qu'elles maîtrisaient à nouveau leur vie et qu'elles avaient la possibilité de prendre part à la gestion de leur exposition.

Le succès de cette démarche dépend dans une large mesure de la capacité des professionnels de la radioprotection, travaillant au sein d'équipes pluridisciplinaires, de créer les conditions d'un dialogue avec les mères et les familles. Cela représente un net changement par rapport à la simple diffusion d'informations – qui avait caractérisé auparavant la démarche centralisée et qui, de l'avis général, avait donné, au mieux, un résultat très limité. Les radioprotectionnistes peuvent certainement faire bénéficier de leurs connaissances, mais ceci dans le cadre d'un effort commun auquel participent les autres membres de la société civile, y compris les autres professionnels, chacun prenant part à la définition des problèmes et à l'élaboration de solutions dans un contexte spécifique.



Projet ETHOS.

Surveillance de la radioactivité dans un four.



Projet ETHOS.

Mères mettant au point le régime alimentaire de leurs enfants afin de réduire leur exposition.

Les enseignants et les élèves

Les habitants de 25 ans et plus, qui peuvent se souvenir de l'accident de Tchernobyl et de ses répercussions, oublient souvent que ce que les plus jeunes savent de l'accident est ce qu'on leur en a dit ou ce qu'ils en ont lu. En raison du caractère exceptionnel de cet accident, les parents éprouvent des difficultés à fournir à leurs enfants plus qu'un récit de leur propre expérience ; ils n'arrivent pas à leur

transmettre les connaissances et les compétences indispensables pour faire face à une contamination prolongée. Cela signifie, donc, pour les enfants et les adolescents vivant dans des territoires contaminés, que ce qu'ils apprennent à l'école sur l'accident et ses conséquences sur leur vie quotidienne aura un impact important sur leur aptitude à améliorer leur qualité de vie.

De ce fait, la radioprotection n'est pas pour eux synonyme d'un savoir purement théorique que l'on peut acquérir mais

plutôt de connaissances qu'il faut aussi posséder pour les appliquer sous forme de mesures concrètes à prendre en vaquant à ses occupations quotidiennes, c'est-à-dire en réalisant des activités jugées pour la plupart, banales. C'est pourquoi, les enseignants ont un défi considérable à relever, et il ne faut pas sous-estimer la contribution que peut apporter leur enseignement à la réhabilitation de ces régions. Non seulement, cet enseignement peut avoir un impact sur les enfants, mais peut également aider les parents à instaurer une culture de radioprotection.

Cependant, pendant de nombreuses années, les programmes scolaires dans les pays touchés semblaient passer à côté de cette démarche. Même si l'on parlait de l'accident lui-même, on n'abordait pas les problèmes radiologiques, ou seulement d'un point de vue théorique. Ceci était peut être le symptôme d'une approche scientifique et d'une gestion centralisée des programmes scolaires et du fait qu'ils sont imposés de manière centralisée, et non élaborés pour répondre aux besoins particuliers de ces territoires confrontés à la contamination. Toutefois, là où l'on a mis en place une démarche participative, les populations locales ont estimé que l'enseignement était un élément prioritaire, et les professionnels de la radioprotection ont pu répondre à cette attente. Un partenariat s'est donc établi avec les enseignants afin de les aider à préparer des matériels pédagogiques adaptés à l'âge des enfants concernés (du jardin d'enfants au secondaire) et aux territoires où ils vivaient. Les enseignants ont tenu tout particulièrement à faire faire des exercices pratiques aux enfants (par exemple, des mesures) et à intégrer ces leçons à des sujets adaptés (par exemple, les mathématiques, le calcul) plutôt que de les enseigner séparément sans établir de relations concrètes avec l'environnement des enfants.

Les radioprotectionnistes ont donc dû réfléchir non seulement à la manière d'aider les enseignants en leur fournissant les connaissances et les compétences



Vincent Baumont.

Écoliers dans une région du Bélarus directement touchée par l'accident.

appropriées pour leurs leçons de radioprotection, mais aussi aux difficultés pratiques auxquelles étaient confrontés ces enseignants : ressources limitées et contraintes de temps et d'espace d'un programme scolaire obligatoire pour l'ensemble du pays.

J'ai utilisé des exemples concrets et ai demandé aux enfants de faire des exercices pratiques : recueillir des échantillons, réaliser des mesures sur l'herbe et le lait, faire des comparaisons. Les élèves ont ainsi pu voir comment améliorer les choses et s'apercevoir qu'ils pouvaient continuer de vivre dans la région... Toutefois, il est problématique d'avoir à suivre le programme scolaire national. Cela signifie, en effet, que nous n'avons pas le matériel pédagogique adapté à des villages comme le nôtre. Cela signifie aussi que cela limite le temps que nous pouvons consacrer aux problèmes radiologiques.

Professeur au Bélarus

« À la fin de l'année, vous pouvez voir les résultats. Les enfants sont bien plus conscients de la situation et de leur comportement à l'égard de l'amélioration de la sûreté radiologique... Il importe également de travailler avec les parents. J'organise des réunions avec eux ; ils sont un peu passifs au départ, mais au cours de l'année, on commence à s'apercevoir qu'ils s'intéressent plus activement à ce que nous faisons avec leurs enfants. »

Professeur au Bélarus

« Nous organisons des voyages, des exercices pratiques, des mesures, etc. Si les enfants peuvent assister aux mesures ou les faire, cela change tout. Ils influencent alors leurs parents et leur transmettent ce qu'ils ont appris à l'école... la démarche participative nous a révélé que nous avons le choix. Elle nous a permis de faire ce que nous aurions dû faire avant. »

Professeur au Bélarus

« J'aime la démarche que nous avons adoptée : elle est scientifique. Nous avons beaucoup appris sur les rayonnements. Ils sont invisibles mais ont une incidence sur notre santé. »

Élève du secondaire au Bélarus

« Nous savons à présent que différents produits alimentaires peuvent être contaminés. Nous pouvons maintenant contrôler les aliments que nous mangeons, qu'ils viennent de la forêt ou de la ferme. »

Élève du secondaire au Bélarus

Les agents administratifs locaux

Personne n'a peut-être été plus conscient des problèmes engendrés par la démarche centralisée que les fonctionnaires locaux qui pouvaient s'apercevoir des limites de cette démarche mais sans rien pouvoir y faire en raison des contraintes qui pesaient sur eux. Ces fonctionnaires étaient soumis à la pression de leurs supérieurs exigeant qu'ils mettent en œuvre les décisions prises à haut niveau, tout en subissant la pression d'en bas du fait du décalage entre ces décisions et les problèmes locaux.

Néanmoins, comme l'a révélé l'expérience de l'implication des parties prenantes dans les territoires touchés par l'accident de Tchernobyl, l'abandon de la démarche centralisée peut être véritablement avantageux pour les autorités locales. Alors qu'auparavant, ces dernières se heurtaient souvent à une attitude indifférente ou hostile, et que les populations se plaignaient fréquemment de l'absence de liens entre ce que faisaient les autorités locales et ce qui, selon elles, devait être fait, l'implication de la société civile a permis le développement d'une relation beaucoup plus productive entre les fonctionnaires locaux et les collectivités pour lesquels ils travaillaient. Une confiance est en train de naître là où précédemment régnait la méfiance réciproque. Les ressources sont utilisées plus efficacement, et des résultats concrets sont engrangés tandis qu'auparavant les fonctionnaires et les communautés se désespéraient de l'absence de progrès. Les fonctionnaires locaux admettent franchement que les résultats positifs de la démarche participative les ont incités à la reprendre et à modifier leur jugement sur la volonté et la capacité des populations locales à se prendre en main – pas seulement au niveau des problèmes de radioprotection, mais aussi pour d'autres problèmes intéressant et préoccupant la communauté. Les fonctionnaires qui désespéraient de parvenir à motiver les populations ont été impressionnés par les résultats obtenus grâce aux initiatives d'implication des parties prenantes.

Le succès de la démarche participative a été immense. Des opérations d'adaptation et de réhabilitation étaient déjà en cours, mais cette démarche a permis de les accélérer ... Le développement durable exige que l'on élève toute une génération capable de comprendre ce qui doit être fait et de voir les choses autrement. Cela implique l'instauration d'une culture radiologique dès le jardin d'enfants... L'évolution aurait eu lieu sans l'implication des parties prenantes mais celle-ci a permis de donner un réel élan au processus.

Agent administratif local, Bélarus

Il a toujours été malaisé de motiver les populations locales, mais il est impressionnant de constater les résultats auxquels on peut parvenir en impliquant les parties prenantes. Les gens font vraiment de gros efforts pour que cela marche. De fait, le ministère commence à utiliser le même genre d'approche... L'information est fondamentale, mais ce qui est encore plus important, ensuite, c'est de motiver les gens.

Agent administratif local, Bélarus

L'implication des parties prenantes permet en fait aux autorités locales de prendre des décisions qui sont durables dans le sens où elles apportent une contribution positive à l'économie locale et à la santé locale et où elles sont jugées acceptables par les collectivités qui leur donnent même leur soutien actif – précisément, parce que celles-ci ont eu la possibilité de participer à la définition

des problèmes et à l'élaboration des solutions. Néanmoins, pour pleinement tirer profit de cette démarche, il faut modifier les structures dans le cadre desquelles travaillent les administrations en leur laissant suffisamment de latitude et de liberté pour se concerter avec les parties prenantes tout en s'assurant qu'elles jouent leur rôle à une échelle plus générale et contribuent aux objectifs fixés à plus haut niveau.

Pour réussir à modifier la structure générale, il faut, bien sûr, entre autres, aider les autorités centrales à comprendre que ces deux objectifs ne sont nullement contradictoires. D'après un grand nombre des informations présentées dans ce rapport, lorsque l'on cherche à atteindre les objectifs nationaux d'amélioration de la santé publique et de stimulation de l'économie, le fait d'accorder plus de latitude et de liberté aux fonctionnaires locaux dans leur travail avec la société civile ne se traduit pas forcément par une augmentation des coûts mais produit souvent des avantages accrus.

Les professionnels de la radioprotection ont réussi à aider les fonctionnaires locaux en les faisant participer aux projets locaux de mesure et en facilitant l'adoption de méthodes communes de production d'informations et, par là même, de prise de décisions.



Projet ETHOS.

Contrôle radiologique dans un centre local spécialisé des territoires du Bélarus directement touchés par l'accident.

Chapitre 5

LES ENSEIGNEMENTS DE L'EXPÉRIENCE DE TCHERNOBYL

A bien des égards, l'accident de Tchernobyl représente pour beaucoup, la concrétisation de tous leurs cauchemars. Il a engendré une crise de confiance mondiale à l'égard de l'industrie nucléaire. Au-delà de cette crise, il a suscité un problème important pour les autorités de radioprotection nationales et internationales et a été à l'origine d'un profond questionnement sur l'interaction de la science et de la société. Qui plus est, les populations directement touchées par la contamination provoquée par l'accident en ressentent toujours les effets dans leur vie quotidienne – une situation qui continuera encore pendant des générations. De ce fait, c'est avec une extrême prudence que l'on tente de discerner les enseignements tirés de cet événement afin d'améliorer la préparation nationale et internationale à ce type de crise. Comme le révèle néanmoins le chapitre précédent, face à la nécessité de continuer à vivre et à améliorer les conditions de vie dans les territoires contaminés, il est possible de tirer des enseignements clairs et précieux de l'expérience acquise. Dans un monde où les futures contaminations pourront se produire pour ainsi dire n'importe où, il incombe sans nul doute aux autorités nationales, aux organisations internationales et à la communauté de radioprotection d'étudier attentivement cette expérience et d'en déduire ce qui n'a pas donné les résultats escomptés.

Ce chapitre donne un aperçu général des principaux enseignements que les radioprotectionnistes et autres professionnels peuvent tirer de l'implication de la société civile dans les efforts de réhabilitation post-accidentelle dans certains territoires touchés par l'accident de Tchernobyl. Dans un premier temps, les principales leçons mises en évidence par les professionnels de la radioprotection sont présentées. Ensuite sont décrits les aspects de la démarche participative qui ont été particulièrement appréciés par les diverses parties prenantes.

Implication des parties prenantes : principaux enseignements pour les professionnels de la radioprotection

Pour les cas, en particulier, où les professionnels de la radioprotection se sont sentis démunis face à la complexité de la situation à laquelle ils étaient confrontés, où les facteurs techniques et scientifiques ne représentaient qu'une dimension, et où ils étaient confrontés à des populations méfiantes qui ne croyaient plus à la

capacité des autorités centrales de modifier les choses après l'accident, certains principes fondamentaux peuvent être cités comme clés de la réussite des interventions. Il faut, toutefois, comprendre correctement les principes qui suivent. Premièrement, même s'ils sont énumérés séparément pour faciliter l'analyse, ils ne doivent pas être considérés comme des éléments autonomes, mais comme des éléments qui viennent se renforcer l'un l'autre dans la cadre d'une démarche globale. Deuxièmement, il ne faut pas en tirer la conclusion que chacun des principes cités aura la même importance à tout moment. Il convient de souligner que si un accident devait se produire dans le futur, les circonstances seraient de nouveau uniques et changeraient dans le temps. De ce fait, les principes cités auront plus ou moins d'importance selon la situation au moment considéré.

Participation et confiance

Parmi ces principes, vient en tête la volonté de faire participer à la définition des problèmes et à l'élaboration des solutions les populations locales les plus directement touchées, à savoir celles confrontées à la contamination au quotidien. Ceci s'est révélé particulièrement efficace lorsque les spécialistes ne se sont pas contentés de traiter les problèmes techniques, bien que ceux-ci aient eu, sans aucun doute, leur importance – mais se sont aussi intéressés aux préoccupations de ces populations. C'est en écoutant avec une grande attention ces préoccupations et en trouvant des solutions pratiques que les spécialistes ont su restaurer un climat de confiance avec les populations concernées. Ce type de préoccupation peut à première vue paraître étranger au spécialiste technique à qui l'on a appris à accorder une plus grande importance à ses connaissances et compétences scientifiques – et peut-être même à se méfier d'une implication personnelle et à agir avec professionnalisme et sérénité. Or, les opérations de réhabilitation post-accidentelle ont précisément démontré que ce détachement professionnel et l'accent mis sur les aspects scientifiques et techniques peuvent contribuer à s'aliéner les personnes mêmes que les radioprotectionnistes cherchent à aider. Comme le montre l'expérience décrite dans le chapitre 3, le professionnalisme et l'implication n'ont pas à entrer forcément en conflit, et de nombreuses bonnes raisons plaident même en faveur de l'établissement d'une relation de travail étroite avec d'autres membres de la société civile et en particulier avec d'autres professionnels.

Démarche pluridisciplinaire

Même si ce rapport se concentre naturellement sur le rôle des professionnels de la radioprotection, il ne souhaite pas donner l'impression que la réhabilitation post-accidentelle est entièrement ou principalement entre leurs mains. Chacun des exemples examinés ici témoigne du fait que ces opérations de réhabilitation posent des problèmes qui transcendent les limites de la radioprotection et relèvent de domaines aussi divers que l'agriculture et la médecine mais également des dimensions éthiques, culturelles, sociales, économiques, environnementales, éducatives ou patrimoniales. Cet aspect pluridisciplinaire constitue un défi supplémentaire

pour les radioprotectionnistes car ils ne doivent pas seulement s'efforcer, par exemple, d'établir un dialogue avec les populations locales, mais ils doivent le faire si possible en collaboration avec d'autres spécialistes afin que, tous réunis, ils puissent définir les problèmes dans toute leur complexité et trouver des solutions tenant compte de cette complexité ainsi que de la limitation des ressources disponibles localement.

Intégration de la radioprotection dans la vie de tous les jours

Les principes cités ci-dessus ont pour corollaire la conscience du fait qu'une réhabilitation, pour être réussie, exige que l'on ne considère pas la radioprotection uniquement comme une source d'information et qu'elle serve à traiter les problèmes concrets de tous les jours. Il s'agit d'une condition primordiale étant donné la nature prolongée de la contamination. Ainsi, avant que l'on ne commence à adopter la démarche participative, au Bélarus, les populations locales étaient littéralement bombardées d'informations ; or, elles ont admis ne rien y comprendre et ne pas saisir en quoi celles-ci avaient un rapport avec leurs préoccupations. Le changement de démarche a eu pour avantage de leur faire comprendre que la radioprotection était l'affaire de tous et non pas la seule responsabilité de quelqu'un d'autre et en particulier des pouvoirs publics. L'intégration de la radioprotection donne la possibilité aux populations de se prendre en charge plutôt que d'attendre en vain une aide des autorités centrales qui, compte tenu de l'ampleur de la contamination, ne peuvent fournir toute l'aide voulue.

Participation volontaire

Une autre dimension de la démarche participative est son caractère volontaire. De fait, un autre principe important de la réussite des interventions est la volonté des populations locales de participer. En effet, l'empressement avec lequel les parties prenantes acceptent l'offre de participer aux opérations de réhabilitation est révélateur de la réussite des efforts effectués au départ par les professionnels de la radioprotection et les autres membres de l'équipe pluridisciplinaire en vue de traiter les problèmes réels. Il ne faut pas non plus considérer que la bonne volonté des parties prenantes est acquise. L'expérience montre, en effet, que lors des premières étapes en particulier, un faux pas des spécialistes, l'incapacité de continuer de se concentrer sur les principaux problèmes peuvent anéantir la relation naissante et faire disparaître la confiance.

Limites des modèles existants

L'ensemble de ces principes directeurs montrent à quel point l'expérience de Tchernobyl a révélé la nécessité d'un changement radical dans la manière de se préparer et de réagir à de graves accidents de contamination, quels que soient leur cause et leur emplacement. L'ampleur des problèmes soulevés met en évidence, dans bien des cas, les limites des hypothèses et des idées formulées jusque-là par les autorités sur les meilleures réponses à apporter à ce type d'accident. En particulier, les démarches centralisées, basées sur des modèles bureaucratiques

et technocratiques, se sont souvent révélées efficaces uniquement de leur propre point de vue et non pas si on les juge par les avantages ressentis par les populations auxquelles elles devaient bénéficier. En outre, les incertitudes entourant aujourd'hui les effets de contaminations prolongées et la complexité reconnue des situations radiologiques dans ces contextes doivent également inciter à modifier les attitudes à l'égard de la robustesses des modèles et des approches.

Démarche participative

Des démarches participatives ont pris la place des approches et modèles existants. Dans le cadre de ces démarches rien n'était supposé à l'avance ; on estimait essentiel de se faire une idée des problèmes auxquels étaient confrontées les collectivités locales en se tournant vers les populations et en les plaçant au centre d'un partenariat constructif avec les radioprotectionnistes et les autres professionnels. Ainsi, la collectivité locale n'est plus soumise à une évaluation technique de ses conditions et besoins, qui, comme l'a révélé l'expérience de la réhabilitation après l'accident de Tchernobyl, n'a que peu de rapport, voire aucun, avec l'expérience vécue de la contamination, mais est étroitement associée aux efforts réalisés pour comprendre la situation locale et prendre les dispositions requises. Il convient de souligner que, même si la participation des parties prenantes à la planification des interventions d'urgence a ses mérites, l'expérience a prouvé, qu'en cas de crise, il valait mieux conserver une démarche centralisée durant les premières phases des interventions.

Apprentissage collectif

Dans le cadre de cette nouvelle démarche, aucun programme n'est imposé par les autorités centrales ou de l'extérieur. Au contraire, les radioprotectionnistes et autres professionnels, main dans la main avec les parties prenantes locales, entrent dans un processus d'apprentissage collectif. Ainsi, les parties prenantes apprennent à mieux connaître leur situation, c'est-à-dire la nature et les conséquences de la contamination, tandis que la démarche centralisée, centrée sur la transmission d'informations et d'instructions que les populations sont censées utiliser pour prendre des mesures en conséquence, semble avoir été incapable de favoriser cet apprentissage. De même, les radioprotectionnistes et autres professionnels sont mis au courant de la réalité des effets de la contamination sur les collectivités locales et découvrent la capacité qui existe au sein de ces collectivités d'y faire face ou de participer à l'élaboration des décisions.

Complexité adaptée des interventions

S'agissant de la mise en œuvre de la démarche participative, il est intéressant de noter que, tout comme les démarches bureaucratiques et technocratiques sérient les problèmes par discipline (santé, agriculture, etc.), on observe, à mesure que l'apprentissage collectif progresse, que les collectivités locales mettent en évidence les

différentes façons dont elles sont touchées par la contamination, c'est-à-dire les différents problèmes qui demandent des solutions particulières. On observe que ces différentes solutions voient le jour pour répondre à ces problèmes. Ainsi, de même que la répartition des problèmes entre les services bureaucratiques ou les disciplines technocratiques s'est révélée efficace au niveau de la société, cette répartition des problèmes discernés au niveau local entre, par exemple, des activités ou des groupes naissants se révèle efficace pour traiter les problèmes soulevés par la contamination radioactive. Ces groupes ou activités (qui s'occupent de problèmes, comme la consommation par les enfants de lait non contaminé, l'évacuation des cendres provenant de bois de chauffage contaminé, l'alimentation du bétail avec des produits non contaminés, les mesures locales, les contre-mesures agricoles, etc. constituent les réponses apportées sur le terrain à la manifestation locale de problèmes plus généraux de santé publique. À cet égard, ce ne sont rien de moins ni rien de plus que des réponses de complexité adaptées aux problèmes de contamination.

Fondements scientifiques solides

C'est pourquoi, il importe de se rappeler que, si la participation des parties prenantes implique, par définition, un partenariat entre les radioprotectionnistes et les autres professionnels, d'une part, et souvent divers membres des communautés locales, d'autre part, toute activité qu'ils entreprennent doit être basée sur des connaissances scientifiques solides. L'expérience révèle qu'il n'y a aucune raison pour que la mise en œuvre de cette démarche diminue ou déprécie, en quoi que ce soit, le rôle et la place de la science dans les mesures prises pour s'attaquer aux problèmes naturels et techniques de la contamination radioactive. Bien au contraire, la science joue un rôle fondamental dans la démarche participative : la seule différence est qu'en utilisant le savoir scientifique et l'expertise technique, le partenariat ainsi établi profite aussi des connaissances locales, en ce qui concerne la nature précise des problèmes qui se posent et du point de vue des ressources dont on dispose localement pour mettre au point des solutions.

Acceptation d'une participation à tous les stades

Ainsi, la leçon que l'on peut tirer de Tchernobyl est que si l'on veut, en premier lieu, que la réponse soit adaptée à la complexité de ce type de situation et, en deuxième lieu, que les populations puissent se prendre en charge et retrouver leur confiance en elles, il faut que les parties prenantes soient associées aux activités à tous les stades ou à chaque fois qu'elles en expriment le besoin. La nature ou la complexité technique apparente des problèmes qui se posent ne doit pas, de toute évidence, constituer un obstacle à cette participation. Dans la mesure où ces problèmes ont un lien avec les préoccupations des collectivités locales, le succès des solutions apportées dépendra de la volonté et de la capacité des experts de répondre aux besoins de participation directe des parties prenantes.

De la théorie à l'action : exemple de mesures effectuées

Les problèmes posés par les mesures, que nous mentionnons, par exemple, dans le chapitre 3, en sont un bon exemple. En dépit des informations qui leur ont été fournies pendant dix ans sur la contamination à laquelle elles sont confrontées, les populations locales ont reconnu sans ambages qu'elles ne comprenaient rien à ce qu'on leur disait. Souvent la réaction des experts et des autorités a été l'exaspération, ce qui les a amenés à penser que ces populations étaient tout bonnement incapables de comprendre.

En revanche, en fournissant aux populations locales des équipements simples et en leur donnant une formation de base, on a transformé leurs connaissances et leur compréhension des conditions locales outre le fait que, dans bien des cas, on a ainsi réussi à produire des caractérisations exactes et suffisamment complexes des conditions locales. En d'autres termes, en répondant aux besoins des parties prenantes d'être impliquées dans les opérations et de comprendre, on a bénéficié d'un avantage supplémentaire, à savoir de la possibilité d'utiliser efficacement les ressources de radioprotection, qui sont inévitablement insuffisantes et dispersées dans le contexte d'un grave accident de contamination.

Ainsi, en engageant des efforts et des dépenses relativement limités, une étape très importante a été franchie dans les opérations de réhabilitation. Alors qu'une mauvaise compréhension des conditions locales a au fond provoqué le blocage du processus de la réhabilitation, une meilleure appréhension de la contamination a permis de jeter les bases des opérations pratiques de réhabilitation que les parties prenantes ont alors été en mesure de rapidement distinguer.

Validation pluraliste et retour d'informations

Même si la participation des populations locales aux mesures au Bélarus et en Norvège, par exemple, s'est traduite par des succès indubitables, il importe de réaliser qu'il est simplement déraisonnable, parfois, de compter sur cette démarche participative pour aider les autorités de radioprotection à collecter des données et pour instaurer la confiance entre les autorités et la population. En effet, il arrive que le type de mesures et d'analyses à réaliser nécessite des compétences et du matériel extrêmement spécialisés. Toutefois, dans ces circonstances, le besoin d'autres sources d'information ne disparaît pas pour autant. De fait, il peut même être plus grand. Il est, donc, important de se rendre compte qu'il peut être vital de prendre des dispositions pour avoir des mesures et des analyses pluralistes afin de comprendre la situation dans toute sa complexité et convaincre les populations touchées que les systèmes utilisés sont fiables et suivis attentivement.

Réapprendre à compter sur soi

Ces mesures ont pour effet de donner aux populations le sentiment de pouvoir compter sur elles-mêmes et de prendre en charge leur vie. L'expérience de l'accident et de la contamination qui a suivi ont contribué à donner aux populations touchées,

qui étaient incapables de les comprendre ou d'en saisir pleinement l'impact sur leur environnement et leur vie quotidienne, un sentiment d'impuissance et de désespoir caractéristique des territoires contaminés. Alors que les autorités et les experts ont réagi, dans certains cas, en se plaignant de l'irrationalité de cette attitude ou, dans d'autres, en continuant à fournir des informations malgré l'échec de leur démarche, la prise au sérieux des parties prenantes et la reconnaissance de leur aptitude à comprendre et à participer se sont révélées payantes en rétablissant chez ces populations le sentiment de maîtriser leur avenir et en leur redonnant confiance en elles.

Viabilité

Il convient également de souligner à quel point la réussite de la participation des parties prenantes peut avoir un effet d'entraînement et de stimulation. L'expérience du Bélarus, par exemple, révèle que, même si certains membres de la collectivité continuent d'être sceptiques, la visibilité de cette démarche ainsi que sa capacité à produire rapidement des résultats tangibles (par exemple, en associant les populations locales aux mesures de la radioactivité et à l'établissement de cartes locales plus détaillées) impliquent que ce scepticisme peut être aisément dissipé. Les populations locales ne sont pas les seules à pouvoir être conquises par ces succès, peut-être, petits mais, néanmoins, importants de la démarche participative : les autorités et les experts peuvent, en effet, rapidement observer les avantages d'une progression vers une plus grande pluridisciplinarité et un renforcement du dialogue avec les populations qu'ils considéraient auparavant comme les bénéficiaires purement passifs de leurs services et de leurs compétences. De ce fait, la démarche participative présente également l'avantage de pouvoir se développer et s'adapter naturellement, assurant donc un meilleur rendement sur investissements que prévu. Il ne faut pas pour autant estimer que la participation des parties prenantes sera forcément peu onéreuse ou facile : il faut simplement se dire que, lorsqu'elle est mise en œuvre avec succès, elle permet, en utilisant plus efficacement des ressources limitées, d'atteindre les objectifs de radioprotection et de pérenniser cette protection.

Évaluation de la démarche participative par diverses parties prenantes

Si l'on prend cette démarche participative au sérieux, il est utile de rappeler les enseignements qui peuvent en être tirés et que *les populations touchées ont, elles-mêmes, particulièrement signalés*. C'est pour eux que les professionnels de la radioprotection et autres professionnels ainsi que les pouvoirs publics travaillent, et leur jugement sur le succès ou l'échec de l'action de ces différents acteurs revêt incontestablement une importance toute particulière.

Appréciation de la participation

À cet égard, il importe de souligner dès le début que, lorsque l'on ne s'en est pas tenu à une approche centralisée de la réhabilitation post-accidentelle, les parties

prenantes ont fréquemment attribué le succès principalement à leur participation ou leur intégration. Les populations se sont félicitées de l'occasion qui leur a été offerte de contribuer à la clarification des problèmes et à l'élaboration de solutions, estimant souvent, qu'enfin leur expérience de la contamination et de la vie dans ces territoires était prise au sérieux et qu'on leur donnait la possibilité de mieux comprendre la situation qu'ils vivaient. Les intéressés ont également signalé que la démarche participative a révélé qu'ils avaient en réalité des choix (alors qu'auparavant, ils se sentaient souvent démunis) et leur a donné la possibilité de les exercer (alors qu'auparavant, ils avaient le sentiment que les choses étaient faites pour eux sans qu'ils puissent intervenir). Il en a souvent découlé que les populations ont eu le sentiment d'être aidées à s'aider elles-mêmes au lieu d'être les bénéficiaires passifs de l'aide. Cela a amené les gens à signaler qu'au lieu de se laisser aller au sentiment de désarroi engendré par le fait de vivre en présence d'une contamination, ils se sont sentis motivés et se sont rendu compte qu'ils avaient la possibilité de faire évoluer la situation à laquelle ils étaient confrontés.

Des relations plus étroites et plus productives

Sur le plan des relations qui s'établissent entre les radioprotectionnistes et les collectivités pour lesquelles ils travaillent, la démarche participative a de toute évidence apporté un changement, surtout dans la manière de voir les choses par les populations locales. Ainsi, il est très frappant de constater le changement d'attitude chez les populations qui reprochaient aux experts une certaine distance à l'époque de la démarche centralisée et qui considèrent, depuis l'introduction de la démarche participative, que ces mêmes experts sont concernés eux-mêmes par la situation et se dévouent pour la collectivité. Cette modification de l'opinion de la population sur les professionnels de la radioprotection a des conséquences clairement positives en termes de confiance.

Objectifs concrets

Il importe également de noter que les populations locales ont apprécié le fait que la démarche participative soit centrée sur la mise en évidence d'objectifs concrets et de moyens permettant de les atteindre. Les populations se sont rendu compte qu'alors que, précédemment il pouvait y avoir une absence de concordance entre les objectifs définis par les autorités et les experts, d'une part, et leur préoccupations, d'autre part, la démarche participative a contraint tous les acteurs à définir clairement la nature des problèmes ainsi que les solutions raisonnables et réalistes que l'on pouvait y apporter. Par ailleurs, il est significatif que les autorités locales des zones contaminées, qui ont longtemps lutté contre les effets de l'accident, estiment aussi que c'est cette caractéristique de la démarche qui permet principalement de surmonter l'absence de confiance et ainsi d'ouvrir la voie à des changements constructifs.

Démarche contextuelle

Parallèlement à l'importance accordée à des objectifs concrets, la démarche participative est axée sur le contexte local et a pour but de s'assurer que la définition des problèmes et l'élaboration de solutions seront bien adaptées aux conditions locales. Les aspects de cette action axée sur le contexte, qui comptent particulièrement selon les personnes interrogées, sont les suivants : la réalisation systématique de mesures locales et la définition de critères même au niveau de chacun des foyers ; la mise au point d'exercices pratiques afin d'établir un lien entre les leçons apprises à l'école et les problèmes de radioprotection locale ; la réalisation de cartes détaillées de la région en collaboration avec les populations locales dans le but d'obtenir une représentation plus nuancée de la contamination ; l'utilisation de ces cartes pour informer les exploitants agricoles locaux et pour permettre aux habitants de choisir les lieux où récolter la nourriture et les lieux où faire jouer leurs enfants ; l'établissement de relevés individuels des doses reçues par les enfants afin que les enfants et les parents puissent voir sans difficulté l'impact des stratégies de réduction des doses. Les initiatives de ce type ont représenté un changement radical par rapport à la nature schématique de la démarche centralisée qui, en recherchant des solutions générales, a souvent produit des stratégies non-optimales qui n'étaient ni efficaces, ni efficientes. Presque paradoxalement du point de vue de la démarche centralisée, on s'aperçoit que les interventions locales, auxquelles sont associées les parties prenantes, parviennent à exploiter efficacement les ressources en équipements et en experts.

Mise à profit de l'expérience

En raison de la nature unique de l'accident de Tchernobyl et de ses conséquences à long terme, les opérations de réhabilitation, au cours desquelles la participation de la société civile a joué un rôle central, ont suscité un grand intérêt. L'expérience ayant montré que les parties prenantes locales étaient un élément indispensable au succès des opérations de réhabilitation, on s'accorde de plus en plus à reconnaître qu'elles doivent jouer un rôle important dans la planification et la mise en œuvre des mesures de protection à tous les stades d'un éventuel accident de contamination, que celui-ci soit le résultat d'un accident industriel ou d'une action délibérée et qu'il se produise dans un environnement rural ou urbain.

Les interventions d'urgence durant les premiers stades d'une situation accidentelle nécessitent l'adoption, sous l'impulsion des autorités centrales, de mesures prédéfinies de protection de la population. Pour optimiser l'efficacité de ces mesures, la coopération des membres concernés de la société civile (public, fonctionnaires locaux et industries pouvant être touchées, etc.) est essentielle. En conséquence, il importe dans la mesure du possible d'impliquer ces parties prenantes dans la planification des interventions d'urgence. L'AEN organise depuis de nombreuses années des exercices internationaux d'urgence nucléaire, les exercices INEX, pour aider ses pays membres à préparer les plans d'intervention correspondants. Ses deux premières séries d'exercice (INEX 1 et INEX 2) ont

porté sur les phases d'intervention d'urgence. Il en est ressorti qu'il était essentiel que la société civile participe à leur planification. L'annexe 2 décrit plus en détail tous les exercices INEX.

Dès lors que la source des rejets de substances radioactives sera mieux maîtrisée, que l'étendue de la contamination sera mieux caractérisée et que les voies d'exposition seront mieux gérées, la nature des mesures de protection de la population commencera à évoluer. Des mesures d'urgence (par exemple, évacuation, utilisation d'une prophylaxie à base d'iode stable, certaines interdictions alimentaires) pourraient être supprimées ou modifiées. D'autres mesures de réduction de l'exposition (par exemple, décontamination, déplacement à long terme des populations, changements d'utilisation des terres agricoles, interdictions alimentaires à long terme) pourraient être mises en place. Bien que les détails de la mise en œuvre dépendront des circonstances précises considérées, des plans devront avoir été préparés pour que les mesures puissent être convenablement appliquées. Les parties prenantes concernées, à savoir par exemple les populations, les fonctionnaires et les industries locales (industries alimentaires, autres grandes entreprises, etc.) devront être associées à la définition des plans d'urgence et à leur mise en œuvre pour en assurer l'efficacité et l'optimisation. Ce thème difficile et relativement peu analysé a fait l'objet d'une autre série d'exercices INEX, en l'occurrence INEX 3, qui se sont déroulés en 2005 et dont l'analyse sera achevée en 2006.

Il en est ressorti que les parties prenantes devaient jouer un rôle central dans la planification et la mise en œuvre des mesures de protection, commune à toutes les étapes de la gestion des accidents (ainsi qu'à la gestion des actes terroristes). Cette participation a clairement montré que les premières décisions peuvent avoir des liens avec les décisions ultérieures et constituer alors des contraintes. Cette conclusion met en évidence l'importance d'une planification bien pensée à laquelle est associée la société civile et constitue l'un des nouveaux domaines à l'étude duquel le Groupe de travail sur la gestion des urgences nucléaires de l'AEN (qui gère les exercices INEX) entend se consacrer.

Chapitre 6

ÉVOLUTION DU RÔLE DU RADIOPROTECTIONNISTE

Les enseignements qui ont pu être tirés du travail avec les parties prenantes impliquées dans les opérations de réhabilitation mises en œuvre à la suite de l'accident de Tchernobyl démontrent qu'une mission fondamentale du spécialiste de radioprotection est d'entamer le dialogue avec les populations touchées, dans le cadre d'une démarche participative afin de mettre en évidence les mesures susceptibles d'améliorer leur qualité de vie et en les aidant à les mettre en œuvre. En mettant leurs connaissances et leurs compétences au service des populations habitant un environnement contaminé, ces professionnels apportent une contribution précieuse à la santé publique et rendent service à la société.

Les résultats des ateliers de Villigen (voir annexe 1) organisés par le Comité de protection radiologique et de santé publique de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) (AEN, 1998 ; AEN, 2002b ; AEN, 2004a ; AEN, 2004b), et le Programme d'exercices internationaux d'urgence nucléaire de l'AEN (INEX) confirment que les professionnels de la radioprotection ont pour mission de tendre la main aux populations touchées et d'établir un processus de décision transparent, ouvert, pluriel et participatif. La mise en place de ce processus de décision contribue à créer un environnement de confiance qui donne la possibilité aux populations touchées de travailler avec des professionnels sur les problèmes qui les concernent et ainsi de prendre en main leur destin et de retrouver un certain optimisme.

Le rôle des spécialistes de la radioprotection continue d'évoluer. Aujourd'hui, la profession s'axe davantage sur la santé publique en se fondant sur la science sans oublier de prendre en considération les problèmes plus généraux de société. La profession est également confrontée à une dynamique de la société caractérisée par le fait que le public s'attend aujourd'hui à prendre une part plus grande dans les décisions qui touchent à sa santé, à sa sécurité et à son environnement. Comme l'a révélé l'accident de Tchernobyl, les mesures adoptées ultérieurement sans écarter personne ainsi que les ateliers de Villigen (voir annexe 1), et des processus comme l'implication des parties prenantes peuvent aider les professionnels à élaborer des décisions plus durables dans le monde d'aujourd'hui. Les radioprotectionnistes

doivent à l'avenir prendre en considération d'autres possibilités. Il s'agit entre autres des points suivants :

- La mise en application des enseignements tirés de cette expérience pour améliorer les relations entre la société civile, les décideurs politiques, les radioprotectionnistes et les autres professionnels peut se révéler particulièrement opportune à un moment où les nations s'efforcent de renforcer leur sécurité nationale. L'expérience tirée de l'après-Tchernobyl concernant la restauration d'un climat de confiance entre les radioprotectionnistes, la société civile et les fonctionnaires peut probablement être envisagée pour des démarches pluridisciplinaires participatives plus larges que celles développées dans le domaine de la radioprotection. Parmi les autres problèmes primordiaux qui doivent être traités, citons les effets économiques, juridiques, législatifs et sociaux de ce type d'accident.
- Le processus de prise de décision plus ouvert mis en place entre ces groupes permettra aux parties prenantes de définir et d'exprimer leurs préoccupations et d'aborder leurs problèmes plus généraux de société en partenariat avec les professionnels appropriés. Ce processus devrait également permettre aux décideurs politiques d'être mieux à même de prendre en considération tous les points de vue et les solutions afin de parvenir à des décisions équilibrées, éclairées, transparentes et durables. Les responsables politiques ne se verraient pas, toutefois, confisquer leur pouvoir de prendre des décisions. Même si la responsabilité de la décision finale incombe aux pouvoirs publics et/ou aux autorités de contrôle, les différentes parties prenantes seraient associées à l'élaboration des décisions.
- Cette approche volontariste de l'élaboration des plans et de l'instauration d'un dialogue avec la société civile pourrait considérablement augmenter la probabilité du succès des interventions, permettre de mieux maîtriser les coûts et les incertitudes, répondre plus efficacement aux préoccupations des parties prenantes et favoriser la compréhension entre les décideurs, les autorités, les experts, les professionnels et le public.

Les décisions concernant d'autres problèmes ayant des implications radiologiques, comme le stockage des déchets et les rejets en conditions d'exploitation normales, pourraient bénéficier de la mise en œuvre des enseignements tirés de l'implication de la société civile après l'accident de Tchernobyl. La mise en application de ces leçons pourrait contribuer à créer un processus conduisant à l'adoption de décisions viables à long terme sur des problèmes actuels ayant des incidences radiologiques.



Références

- Com04, Ch *Chernobyl problems demand attention/ Informative bulletin No 2*. Committee on the Problems of the Consequences of the Accident at the Chernobyl NPP, République du Bélarus, Minsk, 2004.-p53.
- DeCort M. (1998), Dubois G., Fridman S., Germenchuk M., Izrael Y., Janssens A., Jones A., Kelly G., Knaviskova E., Matveencko I., Nazarov I., Pokumeiko Y., Sitak V., Stukin E., Tabachny L., Tsaturov Y., Av (1998). *Atlas of Caesium 137 Deposition on Europe after the Chernobyl Accident EUR Report 16733 EN/RU*. Catalogue no. CG-NA-16-733-29-C. Office des publications officielles des communautés européennes, Luxembourg. ISBN 92-828-3140-X.
- AIEA (1991), *The International Chernobyl Project Technical Report Assessment of Radiological Consequences and Evaluation of Protective Measures*, AIEA, ISBN 92-0-129191-4, Vienne.
- AIEA (2002), *The Human Consequences of the Chernobyl Nuclear Accident A Strategy for Recovery*, UNDP/UNICEF.
- AIEA (2006), *Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and Their Remediation: Twenty Years of Experience – Report of the Chernobyl Forum Expert Group “Environment” (EGE)*, Vienne.
- Karaoglou A. (1996), Desmet G., Kelly G.N., Menzel H.G. (editors), *The radiological consequences of the Chernobyl accident, Proceedings of the first international conference, Minsk, Bélarus 18 to 22 March 1996*, European Commission and the Bélarus, Russian and Ukrainian Ministries on Chernobyl Affairs, Emergency Situations and Health, ISBN 92-827-5248-8.
- Lochard J. (2004), *Living in Contaminated Territories: A Lesson in Stakeholder Involvement*, In: “Current Trends in Radiation Protection”, EDP Sciences, pp. 211 -220.
- AEN (1996), *Tchernobyl, dix ans déjà : Impacts radiologiques et sanitaires, Évaluation établie par le Comité de protection radiologique et de santé publique de l’AEN*, novembre 1995, OCDE, Paris.
- AEN (1998), *The Societal Aspects of Decision Making in Complex Radiological Situations: Workshop Proceedings, Villigen, Suisse, 13-15 janvier 1998*, ISBN 92-64-16147-3, OCDE, Paris.
- AEN (2001), *Enseignements des exercices internationaux d’urgence nucléaire : Exercices de la série INEX-2*, OCDE, Paris.

- AEN (2002a), *Tchernobyl : évaluation des incidences radiologiques et sanitaires. Mise à jour 2002 de « Tchernobyl : dix ans déjà »*, ISBN 92-64-18487-2, OCDE, Paris.
- AEN (2002b), *Better Integration of Radiation Protection in Modern Society Workshop Proceedings, Villigen, Suisse, 23-25 janvier 2001*, ISBN 92-64-19694-3, OCDE, Paris.
- AEN (2004a), *Stakeholder Participation in Radiological Decision Making: Processes and Implications Summary Report of the 3rd Villigen (Switzerland) Workshop, October 2003*, ISBN 92-64-02079-9, OCDE, Paris.
- AEN (2004b), *Stakeholder Participation in Radiological Decision Making : Processes and Implications (Villigen 3) Third Villigen Workshop, Villigen, Switzerland, 21-23 October 2003*, ISBN 92-64-10825-4, OCDE, Paris.
- NRPB (1999), *Options for the Management of Chernobyl-restricted Areas in England and Wales*, Nisbet A. F, Woodman R. F. M, Report NRPB-R305, UK National Radiological Protection Board.
- Shevchouk V.E. (2001), Gourachevskiy V.L. (editors), *15 years after Chernobyl catastrophe: consequences in the Republic of Belarus and their overcoming National Report*, Committee on the Problems of the Consequences of the Accident at the Chernobyl NPP, République du Bélarus, Minsk.
- Skuterud L. (2005), Autorité norvégienne de radioprotection, communication personnelle, 2005 et 2006.
- UKFSA (2005), UK Food Standards Agency, communication personnelle.
- OMS (2006), *Health Effects of the Chernobyl Accident and Special Health Care Programmes, Report of the UN Chernobyl Forum Expert Group "Health" (EGH)*, Genève.

Annexe 1

LES ATELIERS DE VILLIGEN

Dans son opinion collective intitulée *La radioprotection aujourd'hui et demain* (AEN, 1994), qui a été publiée en 1994, le CRPPH a justement fait observer que la dimension sociale jouerait un rôle croissant dans le travail des spécialistes de la radioprotection – en d'autres termes que cette discipline cesserait petit à petit d'être considérée comme un domaine purement technique pour devenir une activité de plus en plus consciente et soucieuse des préoccupations de la société. Cette évolution n'a pas simplement touché la protection radiologique : dans le courant des années 90, on a pu en effet constater que le public attendait de plus en plus d'être directement associé aux décisions prises en matière de technologie. Or, cette attente remettait clairement en cause le mécanisme de prise de décision en vigueur jusque-là. Dans les démocraties libérales, il était entendu que les gouvernements élus dans les règles avaient le pouvoir de prendre ces décisions et de déléguer leur autorité à tout un ensemble d'organes experts chargés de superviser la mise en œuvre et l'exploitation des technologies. La consultation des parties intéressées faisait toujours partie de ce processus global, mais en raison de la complexité de bon nombre des problèmes en jeu, il semblait naturel que les spécialistes des divers domaines conservent en grande partie leurs prérogatives. De ce fait, l'idée qu'un large éventail de parties prenantes, dont beaucoup n'avaient peut-être aucune compétence dans le domaine concerné, devrait être impliqué dans l'élaboration des décisions soulevait apparemment des problèmes importants. Les ateliers de Villigen ont donc été organisés pour examiner ces questions dans le contexte de la protection radiologique.

Villigen 1

Le premier atelier de Villigen consacré en 1998 aux aspects sociétaux de la prise de décision dans des situations radiologiques complexes (AEN, 1998) a porté sur la question particulièrement difficile des zones contaminées et de leur restauration

dans un état qui permettrait aux populations de continuer d'y vivre. Les discussions ont abouti à une conclusion générale et fondamentale selon laquelle la radioprotection devait s'adapter afin de pouvoir répondre aux besoins de la société, et non l'inverse. En d'autres termes, quelle que soit la satisfaction éprouvée par les spécialistes de la radioprotection au sujet des procédures et pratiques suivies dans leur domaine, ils ne pouvaient plus s'attendre à continuer de les utiliser s'il était clair que la société demandait dans son ensemble un changement. Il restait à savoir quel type de changement devrait être opéré et ce qui pouvait être considéré comme réalisable.

Villigen 2

Le deuxième atelier, organisé en 2001, sous le titre *Better Integration of Radiation Protection in Modern Society* (AEN, 2002b) visait à présenter quelques propositions préliminaires à cet égard. L'atelier a examiné un ensemble d'initiatives adoptées dans un certain nombre de pays qui illustraient le désir de modifier la manière dont les mesures de radioprotection étaient élaborées et mises en œuvre. Les exemples examinés, de la définition des grandes priorités jusqu'aux mécanismes destinés à régler des questions locales spécifiques, avaient pour trait commun l'implication d'un large éventail de parties prenantes. L'atelier a ainsi démontré que les radioprotectionnistes étaient de fait sensibles à l'évolution des attentes de la société et avaient commencé à prendre des mesures dans ce sens. Même si ces mesures étaient présentes en réponse à différents problèmes et à différents niveaux et dans des parties différentes du monde, il était possible de tirer quelques conclusions à la fin du deuxième atelier. Ces actions répondaient aux besoins suivants :

- instaurer une confiance mutuelle entre la communauté de radioprotection et la société dans son ensemble ;
- élaborer des dispositifs de communication avec les parties prenantes adaptés aux contextes spécifiques mais qui se caractérisent tous par l'ouverture, le souci d'impliquer les différentes parties prenantes et l'adoption de procédures acceptées par tous ;
- définir plus clairement les rôles respectifs des divers acteurs concernés ; et
- voir dans cette interaction avec la société civile une possibilité de formation mutuelle.

Villigen 3

Le deuxième atelier a montré comment les radioprotectionnistes avaient réagi à l'évolution des attentes de la société et leur a permis d'échanger leurs expériences et bonnes pratiques. Les conclusions de l'atelier sont néanmoins restées relativement

théoriques. Le besoin s'est donc fait sentir d'aller plus loin et d'élaborer des conseils pratiques sur l'implication des parties prenantes aux décisions de radioprotection. Le troisième atelier de Villigen, intitulé *Stakeholder Participation in Decision Making Involving Radiation : Exploring Processes and Implications* (AEN, 2004a ; AEN, 2004b) avait de ce fait pour objet de mieux comprendre comment intégrer plus efficacement la démarche d'implication des parties prenantes aux décisions prises au niveau national ou international dans le domaine de la radioprotection. En guise de préparation à cet atelier, trois études de cas spécifiques ont été analysées de manière approfondie afin de donner la possibilité à l'atelier de mettre en évidence les points communs aux démarches participatives et leurs incidences possibles, et de faciliter l'examen des principaux problèmes. En outre, l'atelier a demandé leurs avis à des spécialistes d'autres disciplines sur ce qui avait contribué au succès de l'organisation de la participation du public à des choix opérés dans le domaine de l'environnement, d'après une analyse publiée de 239 initiatives (Beierle, 2002). Le co-auteur de cette étude est intervenu sur les études de cas présentées à l'atelier, permettant aux participants d'évaluer les conclusions du cas de radioprotection dans un contexte plus large et systématisé.

Un message essentiel ressort du troisième atelier, à savoir que même s'il n'existe aucun modèle unique et universel pour ces processus – étant donné la multiplicité et la diversité des situations – il est cependant possible de mettre en évidence des caractéristiques et des thèmes communs. Ces derniers devraient aider les professionnels à élaborer des dispositifs de participation en préservant la souplesse requise pour pouvoir s'adapter aux attentes et besoins particuliers d'une situation donnée.

Dans le cadre de cet atelier, les questions suivantes ont été traitées, entre autres : Quand y a-t-il lieu d'impliquer les parties prenantes ? Qui doit être impliqué ? En quoi ces processus diffèrent-ils du type de consultation utilisé pendant des décennies ? Quelles sont la durée et l'ampleur de cette participation ? Quel type de questions est-il justifié d'inclure ? Quelle est l'incidence de cette participation sur la responsabilité des décisions ? Quelles sont les conditions du succès ? Que doit-on éviter ? Quels sont les coûts et les avantages ?

Les principes énoncés à cet égard ne sont en fait que des orientations souples et non rigides et ne doivent être utilisés qu'à bon escient plutôt que systématiquement et dans leur intégralité. Ces recommandations devraient, si elles sont acceptées comme telles, répondre aux besoins ressentis par les professionnels de la radioprotection qui souhaitent disposer d'informations pratiques sur la conception et la mise en œuvre de mécanismes d'implication des parties prenantes qui peuvent améliorer les services qu'ils rendent à la société.

Les études de cas et les débats ont permis de dégager les principales conclusions et connaissances suivantes :

- Les études de cas ont montré que, si l'on traite principalement les problèmes mis en évidence par les parties prenantes, celles-ci ont tendance à accepter les

décisions ; néanmoins, pour ce faire, il faut des autorités réceptives, un processus souple et flexible.

- La mise en évidence de « valeurs communes » est un processus qui permet de définir un cadre décisionnel commun permettant de parvenir à des solutions concertées. La mission des parties prenantes doit être souple afin que les objectifs puissent se multiplier ou diminuer en nombre pour s'adapter au cadre réalisable.
- Il conviendra de définir le processus de prise de décision de manière à pouvoir concilier les besoins des politiques nationales et le besoin des parties prenantes locales.
- La viabilité d'une décision à long terme est un aspect essentiel qui requiert des processus évolutifs, un engagement à long terme des pouvoirs publics et des autorités de contrôle ainsi qu'une certaine souplesse dans la définition des objectifs.
- Il est primordial de savoir « qui a le pouvoir de décision » pour l'élaboration des décisions, l'identification des problèmes et la définition du processus. Des compétences seront requises au niveau des aspects techniques et sociaux de la situation.
- Même si, en général, la responsabilité de la « décision finale » incombe aux pouvoirs publics et/ou aux autorités de contrôle, toutes les parties prenantes concernées sont impliquées dans le processus d'élaboration de la décision.
- En pratique, il convient de noter que :
 - il se peut que, pour parvenir à une solution acceptée, il faille laisser de côté certaines questions ;
 - néanmoins, il convient de ne pas oublier que des problèmes importants non résolus peuvent ressurgir à une date ultérieure et devront alors être résolus pour pouvoir trouver une solution globale acceptée ;
 - un bon processus de prise de décision peut permettre de régler une situation difficile ; néanmoins, le succès dépendra de la mise en évidence d'un objectif commun.

Références

- Beierle T.C. (2002), Cayford J., *Democracy in practice: Public participation in environmental decisions*, Washington DC, Resources for the Future.
- AEN (1994), *La radioprotection aujourd'hui et demain, opinion collective du Comité de protection radiologique et de santé publique de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire*, OCDE, Paris.
- AEN (1998), *The Societal Aspects of Decision Making in Complex Radiological Situations: Workshop Proceedings, Villigen, Suisse, 13-15 janvier 1998*, ISBN 92-64-16147-3, OCDE, Paris.
- AEN (2002b), *Better Integration of Radiation Protection in Modern Society, Workshop Proceedings, Villigen, Suisse, 23-25 janvier 2001*, ISBN 92-64-19694-3, OCDE, Paris.
- AEN (2004a), *Stakeholder Participation in Radiological Decision Making: Processes and Implications Summary Report of the 3rd Villigen (Switzerland) Workshop, October 2003*, ISBN 92-64-02079-9, OCDE, Paris.
- AEN (2004b), *Stakeholder Participation in Radiological Decision Making: Processes and Implications (Villigen 3) Third Villigen Workshop, Villigen, Switzerland, 21-23 October 2003*, ISBN 92-64-10825-4, OCDE, Paris.

Annexe 2

PROGRAMME D'EXERCICES INTERNATIONAUX D'URGENCE NUCLÉAIRE DE L'AEN (INEX)

Historique du Programme d'exercices internationaux d'urgence nucléaire de l'AEN (INEX)

En réponse aux préoccupations des pays membres après l'accident de Tchernobyl, l'AEN a créé en 1990 le Groupe d'experts sur les exercices d'intervention en cas d'urgence (à présent dénommé le Groupe de travail sur les urgences nucléaires) afin d'entreprendre et de coordonner des exercices internationaux d'urgence nucléaire (INEX) destinés à améliorer la qualité et la coordination des interventions en cas d'urgence et à aider les pays à s'entendre sur la gestion des crises nucléaires. Ainsi, dès sa création, le concept d'implication des parties prenantes, qui était au départ centré sur les interactions entre pouvoirs publics a été au centre du programme INEX. On décrit ci-après certains des résultats importants de ce programme dans le domaine de l'implication des parties prenantes, de l'intégration des questions techniques et sociales dans la gestion des urgences et les opérations de réhabilitation après les accidents en mettant l'accent sur certains changements positifs qui sont intervenus dans les pays membres grâce à ce programme. On trouvera des informations plus détaillées sur l'expérience INEX dans la liste des références qui suit.

INEX 1

Pour mettre en évidence les aspects des interventions d'urgence hors site, qui pourraient bénéficier de l'amélioration de la coordination et du consensus international conformément à l'objectif fixé par le Groupe d'experts, le premier exercice international de l'AEN (INEX 1) a été mis sur pied afin de déterminer dans quels domaines la communication et la coordination transfrontière pouvaient être améliorées et de permettre aux pays de mieux comprendre leurs dispositifs nationaux d'intervention en cas d'urgence nucléaire. Dans ce contexte, les problèmes importants étaient les niveaux d'intervention adoptés par divers pays et la mise en œuvre et la coordination des interventions, en particulier dans les régions frontalières.

INEX 1 a été réalisé en 1993 sous forme d'une série d'exercices théoriques nationaux portant sur un scénario et un emplacement fictifs. Il a été effectué dans chacun des pays participants par des décideurs et des experts responsables des situations de crise (AEN, 1995). À l'issue de cette série d'exercices, une réunion internationale des représentants des 16 pays participants a été organisée pour examiner les résultats et recommander les prochaines étapes à entreprendre, en particulier dans le domaine des communications, de la gestion des données, des contre-mesures et de la prise de décisions. Trois ateliers ont fait suite à ce premier exercice et ont été consacrés aux sujets suivants :

- mise en œuvre des premières contre-mesures suivant un accident nucléaire (AEN, 1995a) ;
- aspects agricoles des situations d'urgence nucléaire et/ou radiologique (AEN, 1997) ; et
- gestion des données d'urgence nucléaire (AEN, 1998).

Les résultats de ces travaux ont été rassemblés et constituent une source de référence que peuvent utiliser les autorités nationales de gestion des crises.

INEX 2

Les pays membres s'étant déclarés très satisfaits de INEX 1 et des ateliers qui ont suivi, la décision a été prise de lancer un second exercice international d'urgence plus réaliste. INEX 2 a été conçu et réalisé sous forme d'une série d'exercices régionaux en poste de commande avec la participation simultanée en temps réel de nombreux pays membres et non membres de l'AEN afin de tester les dispositifs d'intervention existants et d'examiner des aspects spécifiques des dispositions prises au niveau national pour faire face à des crises. Cet exercice avait pour objet de procéder à un échange en temps réel d'informations techniques, d'informer le public et de communiquer avec les médias ainsi que de prendre des décisions sur la base de données limitées. Il s'agissait de voir comment les concepts et systèmes prévus fonctionnaient dans des conditions réalistes et de se pencher sur les mesures prévues dans le cadre des dispositifs mis en place pour informer le public et les médias.

Entre 1996 et 1999, quatre exercices régionaux à grande échelle ont été réalisés en Suisse, en Finlande, en Hongrie et au Canada, avec la participation pour chacun d'entre eux d'environ 30 à 35 pays et 3 à 5 organisations internationales (AEN, 1998b ; AEN, 2000a ; AEN, 2001a ; AEN, 2001b). On a rapidement pu constater au cours de cette série d'exercices qu'il faudrait plus d'informations que celles dont on disposait actuellement pour s'assurer que les décisions adoptées en cas de crise et l'information du public étaient fondées sur des connaissances appropriées. C'est pourquoi, les groupes de travail INEX ont mis au point une stratégie cohérente pour mieux mettre en évidence les données essentielles et améliorer les communications, la gestion des informations et le suivi en situation de crise.

Ces résultats ont été dépouillés et consignés (AEN, 2000b), et de nombreux pays membres de l'AEN et des organisations internationales ont appliqué les recommandations à ce sujet.

Un atelier général de dépouillement a fait suite à ces exercices (AEN, 2001b) et a recensé les domaines d'intérêt ainsi que les enseignements qui pouvaient être tirés de ces exercices pour la prise de décision, l'échange d'informations, les préparations des exercices d'urgence, et les communications avec le public et les médias. Un enseignement essentiel tiré de INEX 2 est que l'information du public et la coopération avec les médias devaient se dérouler en même temps que les autres types de mesures d'intervention adoptées dans le cadre du dispositif centralisé initial. Néanmoins, on s'est rendu compte que les erreurs effectuées dans ce domaine au début d'un accident pouvaient se traduire rapidement par une perte de confiance qu'il serait difficile, voire impossible, de surmonter ensuite. Ainsi, il est indispensable d'entrer en contact avec le public et les médias au stade de la planification des urgences afin de créer cette confiance et d'améliorer l'efficacité des interventions d'urgence.

INEX 2000

L'exercice INEX 2000 (AEN, 2005) a été mis au point par l'AEN à la suite des enseignements tirés d'INEX 2 et a été co-organisé par l'intermédiaire du Comité interorganisations d'interventions à la suite d'accidents nucléaires (IACRNA). Cet exercice, équivalent à INEX 2, comportait, en outre, la mise à l'essai de nouvelles stratégies de suivi et de gestion des données et la coordination de l'information des médias. Cet exercice s'est également intéressé, pour la première fois, aux questions de responsabilité civile pouvant se poser à la suite d'une urgence nucléaire. L'atelier qui a suivi cet exercice et qui s'est fondé sur ses résultats avait pour but de tester les mécanismes d'indemnisation des victimes de l'accident simulé (AEN, 2003a).

Durant INEX 2000 la participation de la société civile a été renforcée et une importance plus grande a été accordée aux aspects sociaux de la gestion des crises, particulièrement dans le cadre de l'examen de l'indemnisation en tant que partie intégrante de la restauration des conditions après un accident.

INEX 3

En se fondant sur l'expérience des précédentes séries d'exercices INEX et compte tenu de l'élargissement des priorités de nombreux programmes nationaux de gestion de crise après les attaques terroristes de 2001, l'AEN a mis au point l'exercice INEX 3 pour répondre à l'attente des spécialistes de la gestion des crises nucléaires, qui manifestaient de plus en plus le souhait de mieux maîtriser les interventions dans les phases ultérieures de leur action après un accident nucléaire ou radiologique. Durant cette période, la participation de la société

civile au processus de prise de décision sera importante, et la confiance dans les autorités pourrait bien être compromise si les mesures prévues ne répondaient pas exactement aux besoins des parties prenantes.

INEX 3 a pris la forme d'un exercice théorique de gestion des conséquences destiné à déterminer dans le détail les questions qui se poseraient à moyen et long terme après un accident nucléaire ou radiologique provoquant une forte contamination et à mettre au point des structures et procédures efficaces pour leur résolution. Cet exercice concernait les contre-mesures agricoles et alimentaires, les décisions à prendre dans des domaines, comme les déplacements et le commerce, la gestion de la réhabilitation et l'information du public.

Dans le cadre de cet exercice organisé en 2005, un plus vaste éventail d'organismes et de représentants ont participé à la planification et à la réalisation de l'exercice. La société civile a plus largement participé à la gestion de crise, ce qui a permis de mettre en évidence les problèmes de gestion de la phase initiale et de la phase intermédiaire qui doivent être résolus au moment de la planification grâce à une participation appropriée des parties prenantes. Cela facilitera la mise au point de mécanismes permettant d'intégrer ces processus à la planification, à la préparation et à la mise en œuvre des interventions. Les ateliers et les analyses qui suivront porteront sur des questions ayant trait à la gestion des grands accidents de contamination et au rôle d'un large éventail de parties prenantes, y compris l'étude des mécanismes permettant d'intégrer les processus d'implication de la société civile aux dispositifs de gestion de crises.

Prochaines étapes

L'expérience INEX, entre autres projets nationaux et internationaux réalisés après Tchernobyl, a montré que la protection radiologique est un des problèmes de gestion des crises et de gouvernance du risque, particulièrement à un moment où les dispositifs de planification élargissent leur portée pour couvrir des actes intentionnels, comme l'utilisation à des fins terroristes de sources radioactives. L'expérience INEX permet de mieux comprendre comment une radioprotection de qualité s'intègre à un cadre plus vaste de gestion des urgences. Compte tenu des expériences des pays membres après Tchernobyl, l'AEN se penche à présent sur ce phénomène de convergence qui évolue vers une compréhension intégrée des questions techniques et sociales de la gestion de crises, depuis la planification, la préparation et l'organisation des interventions durant la phase initiale jusqu'à la planification, la préparation et l'intervention durant les phases intermédiaires et ultérieures de réhabilitation.

Signes d'évolution

La liste qui suit met en évidence quelques-unes des modifications principales de la gestion nationale et internationale des crises qui sont intervenues dans les années qui ont suivi l'accident de Tchernobyl. Citons parmi ces améliorations :

- Une volonté accrue d'examiner et d'étudier les problèmes de planification, de préparation et d'intervention en cas d'urgence nucléaire.
- Une prise de conscience accrue du rôle de la coopération et des communications internationales dans le cadre des programmes nationaux et internationaux de gestion des crises nucléaires et les améliorations correspondantes des dispositifs prévus.
- Une prise de conscience accrue de la nécessité de tester les dispositifs d'intervention prévus, y compris les liens avec le public afin de mettre en évidence leurs forces et leurs faiblesses.
- L'échange d'expériences nouvelles et pratiques, contribuant pour une large part à l'élaboration de systèmes nationaux d'intervention. Dans de nombreux cas, les exercices INEX ont constitué la première démarche systématique destinée à accroître le niveau de préparation des crises dans des domaines, comme l'alerte et la notification, l'évaluation technique, la prise de décision et les communications internationales.
- Une intensification des efforts nationaux d'harmonisation des interventions.
- Une amélioration de la coordination entre les organisations internationales concernées.
- La mise en œuvre d'outils d'aide à la décision permettant d'échanger rapidement les informations et de prendre des décisions en connaissance de cause.
- Une prise de conscience accrue du lien entre les dispositifs de planification des interventions en cas d'urgence et la gestion des crises dans le monde réel.

Outre les enseignements spécifiques cités ci-dessus, l'un des résultats les plus importants et les plus durables du programme d'exercice INEX de l'AEN a été l'instauration d'une culture des exercices internationaux. La participation régulière d'un large éventail de pays à la préparation et à la conduite d'exercices d'urgence accueillis par diverses organisations internationales ainsi que des exercices bilatéraux et multilatéraux organisés au niveau national a permis d'améliorer le niveau global de préparation aux crises. Les pays ont, en outre, acquis l'expérience et la confiance les incitant à évoluer vers des dispositifs de gestion des crises plus participatifs. Compte tenu de l'intérêt que suscite ce problème au niveau national et international, ces exercices devraient se poursuivre.

Références

- AEN (1995a), *Exercice international d'urgence en cas d'accidents nucléaires : INEX 1*, OCDE, Paris.
- AEN (1995b), *The Implementation of Short-term Countermeasures After a Nuclear Accident* (Stable Iodine, Sheltering and Evacuation), OCDE, Paris.
- AEN (1997), *Les aspects agricoles des situations d'urgence nucléaire et/ou radiologique*, OCDE, Paris.
- AEN (1998a), *Nuclear Emergency Data Management*, OCDE, Paris.
- AEN (1998b), *Deuxième exercice international d'urgence – INEX 2. Rapport final sur l'exercice régional suisse*, OCDE, Paris.
- AEN (2000a), *Deuxième exercice international d'urgence – INEX 2. Rapport final sur l'exercice régional finlandais*, OCDE, Paris.
- AEN (2000b), *Stratégies de surveillance et de gestion de données dans les urgences nucléaires*, OCDE, Paris.
- AEN (2001a), *Deuxième exercice international d'urgence – INEX 2. Rapport final sur l'exercice régional hongrois*, OCDE, Paris.
- AEN (2001b), *Deuxième exercice international d'urgence – INEX 2. Rapport final sur l'exercice régional canadien*, OCDE, Paris.
- AEN (2001c), *Enseignements des exercices internationaux d'urgence nucléaire : Exercices de la série INEX 2*, OCDE, Paris.
- AEN (2003), *Indemnisation des dommages en cas d'accident nucléaire*, OCDE, Paris.
- AEN (2005), *INEX 2000 Exercise Evaluation Report*, OCDE, Paris.

Les Éditions de l'OCDE, 2 rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
Imprimé en France



Société civile et radioprotection : enseignements de Tchernobyl, 20 ans après

Vingt ans après la catastrophe qui s'est produite à la centrale nucléaire de Tchernobyl, la contamination radioactive continue d'avoir des répercussions importantes sur la vie des habitants de la région et, dans une moindre mesure, dans d'autres endroits tels que l'Europe occidentale et au-delà. Ce rapport ne cherche pas à analyser les effets cliniques ou environnementaux, mais la manière dont les populations surmontent les difficultés auxquelles elles sont encore confrontées aujourd'hui. Réalisé à la demande du Comité de protection radiologique et de santé publique de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN), il examine principalement le rôle de la radioprotection et comment les spécialistes de cette discipline aident les populations à gérer leur quotidien.

Bien que ce rapport ait pour sujet la radioactivité et l'énergie nucléaire, il peut se révéler extrêmement utile aux décideurs et experts confrontés aux conséquences de désastres majeurs, quelles qu'en soient les causes (phénomènes naturels, accidents ou actes de malveillance).

Même si nous espérons tous ne jamais avoir à faire face à nouveau à un événement qui a engendré une aussi vaste contamination que Tchernobyl, il est prudent de s'y préparer. C'est pourquoi ce rapport décrit également les nombreux problèmes auxquels risquent d'être confrontés à terme les spécialistes en présence d'une contamination de ce type et suggère des solutions. Il permettra aux lecteurs de comprendre comment mieux se préparer à réagir à ce type d'événement, en particulier après la phase d'intervention d'urgence.