

# Examens internationaux par des pairs des politiques de gestion post-accidentelle

par T. Lazo\*

Depuis de nombreuses années, l'AEN conduit des examens internationaux par des pairs, des stratégies et des approches nationales en matière de gestion des déchets radioactifs de haute activité. Jusqu'à très récemment, ce service n'avait pas été sollicité dans le domaine de la radioprotection. Cependant, le 3<sup>e</sup> exercice international d'urgence nucléaire (INEX-3, 2005-2006) s'intéressa pour la première fois à la gestion des conséquences post-accidentelles selon une perspective élargie et internationale. À ce titre, il contribua à susciter des réflexions nationales importantes dans ce domaine. En particulier, le gouvernement français lança en 2005 un vaste programme de planification de la gestion des conséquences post-urgence qui déboucha sur un projet de politique nationale pour gérer ce type de situations. Le gouvernement finlandais s'appuya sur l'exercice INEX-3 pour discuter de la gestion des conséquences post-urgence avec un large groupe de parties prenantes gouvernementales et privées, et commença également à élaborer une politique nationale dans ce domaine. Afin de perfectionner les efforts nationaux, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) française invita l'AEN à réaliser en avril 2011 son premier examen international par des pairs dans le domaine de la radioprotection, centré sur sa politique de gestion des conséquences post-urgence, en cours d'élaboration. Des experts finlandais ayant participé à cet examen invitèrent par la suite l'AEN à soumettre sa politique de développement dans ce domaine à un examen international par des pairs en septembre 2011. Ces projets de politiques nationales et les examens internationaux par des pairs associés sont présentés brièvement ci-après.

## Méthodologie

Pour effectuer ces examens internationaux par des pairs, l'AEN a mis au point une approche basée sur la méthodologie employée pour les examens par des pairs des politiques de gestion des déchets radioactifs de haute activité. Une fois qu'un pays membre a demandé l'examen d'une politique spécifique, généralement une politique écrite en cours de préparation ou de révision, une équipe d'examen international par des pairs est constituée. Cette équipe est le plus souvent composée de quatre à six experts dans le domaine évalué et d'un ou deux membres du Secrétariat de l'AEN. L'indépendance des membres de l'équipe par rapport à l'élaboration du document soumis à l'examen est vérifiée et validée par l'organisa-

tion qui demande l'examen. Cette dernière prend en charge les frais de voyage des membres de l'équipe d'examen international par des pairs, ainsi que les frais de voyage et le temps de travail du Secrétariat de l'AEN.

Le document à examiner est fourni à l'AEN et aux membres de l'équipe chargée de l'examen. Ces derniers réalisent une étude préliminaire du document et soumettent des questions de clarification à l'organisation requérante via le Secrétariat de l'AEN. Ces questions sont utilisées par l'organisation requérante comme un premier retour d'informations ; mais elle s'en sert également pour désigner les experts nationaux qui seront les plus utiles pour mener les discussions avec l'équipe chargée de l'examen international par des pairs. L'équipe rencontre ensuite les membres de l'organisation requérante pour discuter en détail du document. Cette discussion inclut un examen mot par mot, ligne par ligne du document, l'enregistrement des questions, l'identification des aspects nécessitant une clarification et des suggestions pour modifier le texte. Les questions et les modifications suggérées sont chacune accompagnées d'un exposé clair des raisons qui motivent, selon l'équipe, lesdites questions et suggestions. À la fin de la réunion de deux à trois jours, l'équipe aura préparé une liste de commentaires généraux ainsi qu'une version annotée du document incluant l'ensemble des commentaires et suggestions. Elle organise ensuite un petit séminaire pour l'organisation requérante afin de lui présenter ses premiers résultats. Le rapport final de l'équipe, présentant les commentaires généraux et spécifiques sur le texte, est préparé par le Secrétariat de l'AEN, approuvé par les membres de l'équipe d'examen international par des pairs et soumis à l'organisation requérante.

\* M. Ted Lazo ([edward.lazo@oecd.org](mailto:edward.lazo@oecd.org)) est Administrateur principal dans la Division de la protection radiologique et de la gestion des déchets radioactifs de l'AEN.

Avec la permission de l'organisation requérante, le rapport est mis à la disposition de tous les membres du Comité de protection radiologique et de santé publique (CRPPH, *Committee on Radiation Protection and Public Health*) de l'AEN pour information.

Il faut noter que les membres de l'équipe d'examen par des pairs fournissent des commentaires sur la base de leur expérience dans leurs propres approches nationales. Ces examens ne sont pas destinés à procéder à une comparaison avec une norme existante, comme par exemple l'une des normes de sûreté de l'AIEA.

## Politique française de gestion de la transition à la phase post-accidentelle

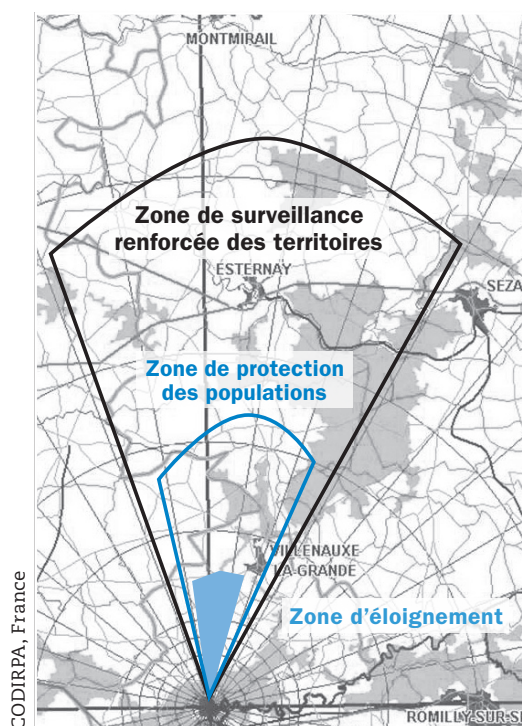
Le premier examen par des pairs de la radioprotection a été demandé par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) française. L'ASN a été chargée en 2005 de développer la politique française pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique. À cet effet, le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique (CODIRPA) a été mis en place. Ce travail a mobilisé plus de 200 personnes, notamment des membres des administrations nationales concernées avec leurs représentants locaux, des représentants des électriciens et du secteur, des membres d'organisations de services techniques, des responsables de la sûreté nucléaire dans les pays voisins de la France, des membres d'ONG et des élus locaux. Il a donné lieu à la réalisation, par l'ASN, d'un guide pour sortir de la phase d'urgence qui décrit la politique française en la matière. L'ASN a commencé à transposer ce guide générique pour les besoins spécifiques de quatre zones de projets pilotes qui abritent des installations nucléaires ou qui sont soumises à d'autres risques radiologiques.

Pour compléter les activités qui touchent à la politique au niveau national, plusieurs dialogues ont été entamés avec des organisations et des responsables des collectivités locales, les services appropriés du ministère de l'Agriculture et des représentants de la société civile, afin de confronter les idées et les approches aux réalités locales. Dans ce contexte, l'ASN a demandé à l'AEN d'organiser un examen international par des pairs du Guide de préparation à la sortie de la phase d'urgence du CODIRPA. L'examen visait à fournir à l'ASN des commentaires sur le Guide du CODIRPA pour aider l'ASN à améliorer sa politique dans ce domaine et pour finaliser le guide.

Le Guide du CODIRPA est un document général d'envergure nationale destiné à servir de cadre au développement de procédures et de programmes détaillés pour chaque zone du pays où ces programmes sont nécessaires. Par exemple, chaque région française qui abrite une centrale nucléaire,

une installation de gestion des déchets radioactifs ou un laboratoire de recherche utilisant des radionucléides doit disposer d'un programme de gestion des situations d'urgence. L'intention du projet CODIRPA est de fournir un cadre commun qui permet d'optimiser l'assistance au niveau national et de proposer des programmes interrégionaux complémentaires et compatibles.

De manière schématique, la politique du CODIRPA est basée sur l'établissement de « zones » qui délimitent la gestion des conséquences d'un accident nucléaire ou radiologique. La zone de protection des populations (ZPP) est identifiée comme la zone qui, suite à l'accident, a été ou pourrait être contaminée à tel point que les populations vivant dans la zone soient obligées de se mettre à l'abri pendant une certaine période. Dans ce cas, des mesures d'interdiction portant sur la consommation des aliments et du lait produits localement et l'autorisation d'entrée dans la zone seront également mises en œuvre. Au-delà de cette zone, les Français définissent une Zone de surveillance renforcée des territoires (ZST), où les niveaux de contamination atteints ou susceptibles d'être atteints ne justifient pas une mise à l'abri, mais nécessitent une surveillance de l'alimentation et d'autres interdictions. La clé de cette politique réside dans le fait que ces zones sont établies sur la base d'évaluations prédictives et sont destinées à évoluer au fur et à mesure que les informations (comme celles concernant les mesures de la contamination ou la surveillance de l'alimentation) deviennent disponibles, afin de constituer un cadre pour l'élaboration de mesures de protection particulières.



La stratégie de zonage de la politique du CODIRPA en France.

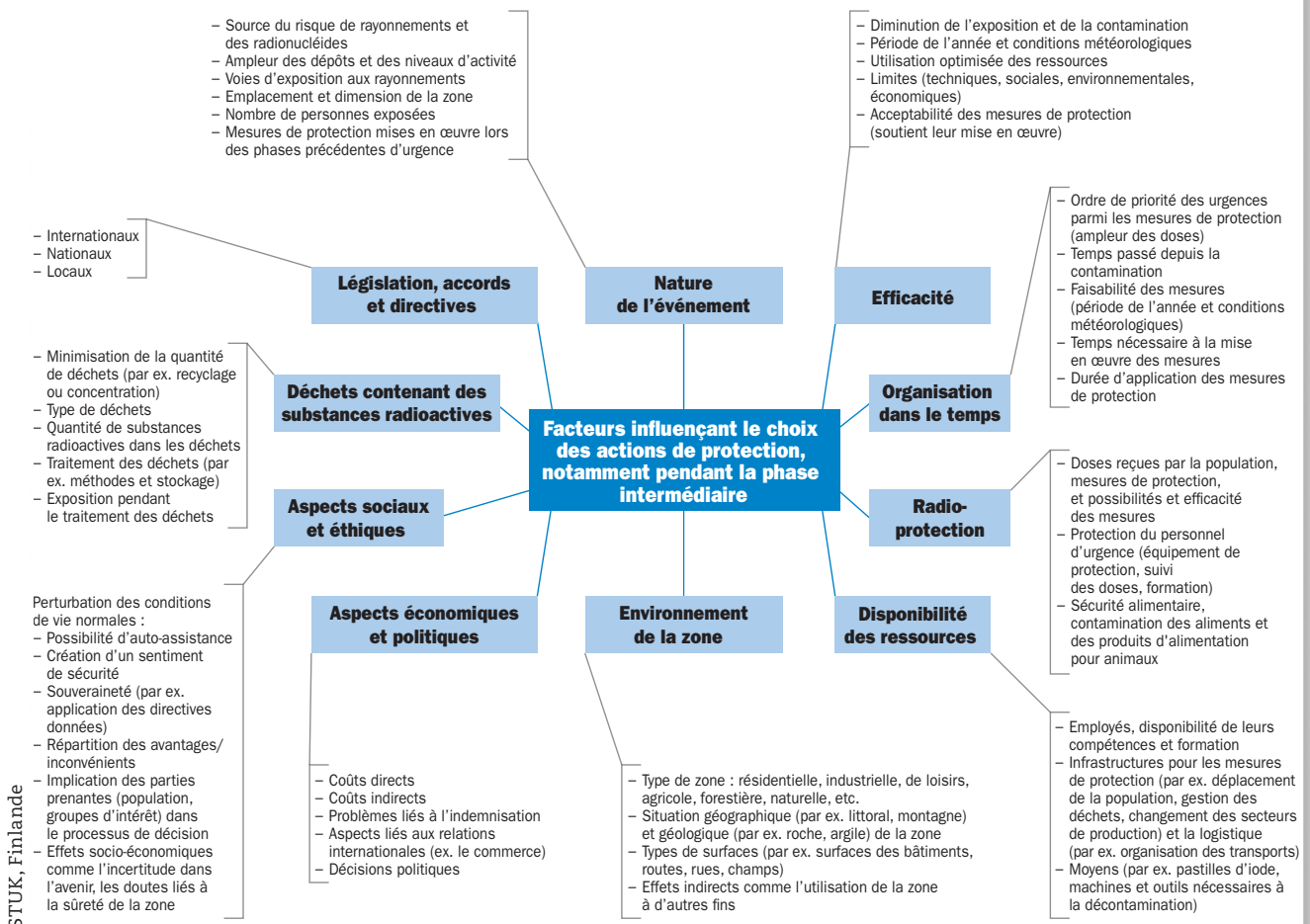
L'équipe d'examen international par des pairs a trouvé que le travail du CODIRPA était bien articulé et qu'il présentait des réflexions très utiles et novatrices sur la question importante de la gestion des conséquences pendant la période de transition qui suit la phase d'urgence. L'équipe a souscrit pour l'essentiel aux principes présentés dans ce guide, notamment à l'utilisation du zonage comme stratégie centrale pour gérer une situation en constante évolution. Il a été noté que les implications de l'accident de Fukushima sur le niveau de préparation face aux situations d'urgence et sur la gestion des conséquences post-accidentelles devaient être évaluées et prises en compte de façon appropriée.

## Politique d'intervention finlandaise

L'autorité de sûreté et de radioprotection finlandaise (STUK) développe actuellement de nouvelles orientations sur la politique d'intervention pour des

mesures de protection destinées aux phases initiale et intermédiaire d'une situation d'urgence nucléaire ou radiologique, y compris des actes de malveillance. Pendant la préparation de ces orientations, des organisations des secteurs public et privé ont été sollicitées aux niveaux national, régional et local pour fournir des informations et des commentaires, et les experts du STUK chargés d'ébaucher cette politique ont collaboré intensément avec les parties prenantes afin de parvenir à une approche largement considérée comme acceptable. L'utilité de ces orientations a été testée pendant l'exercice INEX-4 mené en Finlande (mi-2011) et pendant la réaction finlandaise à l'accident de Fukushima, quand il a été question d'évaluer des mesures pour des recommandations aux citoyens finlandais potentiellement exposés aux retombées de l'accident de Fukushima, d'émettre des avis et de surveiller les marchandises importées du Japon. Pour continuer d'affiner ces orientations et l'approche finlandaise pour leur mise en œuvre, le STUK a demandé à l'AEN de procéder à un examen international par des pairs.

### Éléments clés du processus de décision finlandais



La clé de la politique finlandaise est le recours à des niveaux d'intervention opérationnelle (OIL, *operational intervention levels*). Un niveau d'intervention opérationnelle est défini comme une quantité physiquement mesurable (débit de dose, niveau de contamination de surface, niveau de contamination dans l'air, etc.) qui a été mesurée ou estimée possible, au-dessus de laquelle il est recommandé de mettre en œuvre une contre-mesure spécifique telle que la mise à l'abri ou l'absorption de tablettes d'iode stable. En conséquence, si un accident nucléaire ou radiologique entraîne ou risque d'entraîner le rejet de matières radioactives gazeuses et/ou liquides, et si un débit de dose, en micro-sieverts par heure, dépasse un niveau d'intervention opérationnelle donné, ou si les modèles suggèrent qu'il dépassera un niveau d'intervention opérationnelle donné, la contre-mesure associée à ce niveau doit être mise en œuvre. Les niveaux d'intervention opérationnelle sont calculés de manière à s'assurer que les individus qui pourraient se trouver exposés dans ces circonstances ne reçoivent pas une dose annuelle supérieure à une valeur donnée. Par conséquent, cette approche est basée sur la mise en œuvre d'une série de contre-mesures dans les zones où les niveaux de contamination pourraient atteindre, ou avoir déjà dépassé, un niveau particulier.

D'un point de vue fonctionnel, l'équipe d'examen international par des pairs a estimé que cette approche était très pratique et basée sur une procédure opérationnelle claire. L'équipe a souscrit pour l'essentiel aux principes présentés, notamment à l'utilisation des niveaux d'intervention opérationnelle (OIL) comme stratégie centrale pour gérer une situation en constante évolution. Il a été noté qu'une description plus précise de la façon dont les niveaux d'intervention opérationnelle (OIL) s'intègrent dans une stratégie de protection globale permettrait d'obtenir une image complète de l'approche adoptée en Finlande.

## Conclusions

Le retour d'informations de l'ASN française et du STUK finlandais suggère que la contribution externe détaillée fournie par l'équipe d'examen international par des pairs a été très précieuse pour affiner le contenu des guides de façon à les rendre plus clairs, plus concis, plus compréhensibles et plus faciles à mettre en œuvre. Il faut rappeler que les deux documents de politique nationale examinés sont, en fait, beaucoup plus détaillés et complets qu'indiqué ici. Le but de cet article n'était pas de proposer un examen des politiques nationales proprement dites, mais plutôt de fournir une vue d'ensemble du processus d'examen et les principaux résultats de ce service de l'AEN aux pays membres.

Outre l'intérêt que cela présentait pour l'organisation ayant sollicité l'examen, les équipes d'examen par des pairs de l'AEN ont l'impression d'avoir tiré de leurs travaux des enseignements utiles qui

pourraient s'avérer précieux dans leurs propres approches nationales. Dans ce contexte, l'AEN est reconnaissante à l'ASN et au STUK d'avoir demandé ces examens. Afin de permettre à tous les pays membres de l'AEN de tirer profit des réflexions approfondies menées en France et en Finlande sur le sujet important de la gestion des conséquences post-accidentelles, les résultats de ces examens seront largement diffusés et publiés sous forme de rapports du Comité de radioprotection et de santé publique de l'AEN.