



PARIS, 5 et 6 mai 2011

**LA PREPARATION A LA GESTION POST-ACCIDENTELLE
D'UN ACCIDENT NUCLEAIRE :**

LES RECOMMANDATIONS DU CODIRPA

1/ LA METHODE DE CO-CONSTRUCTION DE LA DOCTRINE POST-ACCIDENTELLE FRANÇAISE

Le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique (CODIRPA)

- La directive interministérielle du 7 avril 2005 confie à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) la mission d'élaborer, en collaboration avec les départements ministériels concernés, la stratégie permettant de répondre à une éventuelle situation post-accidentelle nucléaire.
- Dans les années qui ont suivi l'accident de Tchernobyl (avril 1986), comme dans la plupart des pays dotés de l'industrie nucléaire, des travaux ont été menés pour renforcer le niveau de sûreté des réacteurs de puissance mais aussi pour définir et tester les actions de protection de la population à mener en phase d'urgence (évacuation, mise à l'abri et prise de comprimés d'iode).
- Les études menées dans les territoires contaminés par les retombées de l'accident de Tchernobyl ont mis en évidence la complexité de la gestion post-accidentelle. Celle-ci requiert de la part des pouvoirs publics la mise en place de processus de décision ouverts aux acteurs de la société civile directement affectés par les conséquences sanitaires, économiques et sociales d'un accident nucléaire. Le mode centralisé de gestion de la phase d'urgence retenu dans les plans particuliers d'intervention des installations nucléaires serait ainsi inadapté à la phase post-accidentelle.
- Dans ce contexte, l'ASN a souhaité réunir l'ensemble des services de l'Etat, les agences et instituts d'expertise concernés, les équipes ayant participé à des projets de réhabilitation dans les territoires contaminés autour de Tchernobyl ainsi que de nombreux acteurs de la société civile, pour s'accorder sur les objectifs et les moyens de réponse à une situation post-accidentelle nucléaire. **A partir de juin 2005, treize groupes de travail, chargés chacun de traiter une des thématiques de la gestion post-accidentelle, ont été progressivement mis en place autour d'un Comité directeur post-accidentel (CODIRPA) animé par le Président de l'ASN** (cf. liste des GT du CODIRPA en annexe).
- Au sein du CODIRPA, l'IRSN a eu un rôle d'animation et de support scientifique et technique, notamment pour illustrer la démarche, au travers de la fourniture de scénarios d'accident et de données sur l'impact radiologique associé. Les travaux menés jusqu'à présent par le CODIRPA se sont focalisés sur des accidents de moyenne ampleur susceptibles d'entraîner des rejets de courte durée dans l'environnement.
- Les premières recommandations issues des travaux du CODIRPA (contenues dans les rapports d'étape des groupes de travail) ont été testées lors des exercices de sûreté nucléaire et au cours d'une concertation menée avec les acteurs locaux (services de l'Etat, collectivités territoriales, associations) de fin 2008 à fin 2009.
- Cette première étape indispensable a conduit à simplifier les premiers éléments de doctrine élaborés au sein des groupes de travail et a débouché sur la rédaction de documents de synthèse. Fin 2010, la plupart des groupes de travail ont été mis en veille et deux commissions ont été créées. Elles sont chargées de traiter respectivement, l'évolution d'une situation d'urgence vers les phases dites de transition et de long terme, et de préparer des documents opérationnels de recommandations pour la gestion de ces différentes phases : guide de sortie de la phase d'urgence, lignes directrices pour la gestion de la phase de transition et lignes directrices pour la gestion de la phase de long terme.

Les trois phases du post-accidentel nucléaire

1. **La sortie de la phase d'urgence** porte sur la gestion des premiers jours après la fin des rejets liés à l'accident. Elle se caractérise par la levée de la mise à l'abri décidée, le cas échéant, lors de la phase d'urgence du fait des rejets atmosphériques radioactifs, et des premières actions de protection des populations à engager sans attendre, compte-tenu de la contamination de l'environnement (éloignement temporaire, interdiction de consommation et de commercialisation des denrées alimentaires, nettoyage en milieu urbain).
2. **La phase de transition** commence à la sortie de la phase d'urgence. D'une durée variable selon l'ampleur de l'accident (quelques mois). Elle s'achève lorsque les conditions suivantes sont rassemblées :
 - bonne connaissance de la situation radiologique de l'environnement, des denrées et produits et des personnes ;
 - retour dans leur territoire des personnes éventuellement évacuées en phase d'urgence ou éloignées en phase de transition (sauf si une zone d'exclusion a été instaurée) ;
 - organisation stable des pouvoirs publics et du cadre de vie économique et social ;
 - moyens en place pour une implication de la population dans la surveillance médicale et le contrôle radiologique ;
 - moyens opérationnels pour une bonne diffusion de la culture de radioprotection.
3. **La phase de long terme** s'inscrit dans la durée et peut se prolonger sur des années ou des décennies, selon l'ampleur de l'accident. Les actions menées au cours de cette phase doivent permettre de revenir le plus rapidement possible vers des conditions de vie aussi normales que possible. Durant cette phase, subsiste le souci permanent de réduire autant que raisonnablement possible l'exposition des personnes. Tout en maintenant cet objectif, la préoccupation des acteurs est d'assurer la sauvegarde des activités économiques pour reconstruire et assurer l'avenir des territoires affectés. Les décisions et leur mise en œuvre au cours de cette période sont marquées par le souci de concertation et d'implication des acteurs concernés.

Des documents de recommandations prévus fin 2011

Les documents de recommandations suivants devraient être publiés fin 2011 :

- Un guide de préparation à la sortie de la phase d'urgence (guide SPU), à caractère opérationnel, conforme aux attentes des acteurs locaux, après expérimentation dans 3 préfectures volontaires et par des groupes de travail locaux animés par des élus, afin de :
 - permettre aux acteurs de terrain de se doter des outils nécessaires à la préparation et à la gestion d'une éventuelle situation post-accidentelle ;
 - dans la perspective de leur utilisation ultérieure dans les préfectures et communes des départements susceptibles d'être affectés par les retombées d'un accident nucléaire.
- Les lignes directrices pour les phases de transition et de long terme. Un processus de co-construction est à l'étude pour tester et identifier les actions qui nécessiteraient une anticipation sous une forme à définir.

2/ LES POINTS CLEFS DE LA DOCTRINE POST-ACCIDENTELLE

Les travaux menés par le CODIRPA ont permis de dégager les principaux points de doctrine suivants :

- Dans le contexte de fortes incertitudes sur l'état de la situation et son évolution dans l'espace et le temps, **l'estimation prévisionnelle de la contamination et des doses**, reposant sur la modélisation et confortée ensuite par la mesure, constitue le socle indispensable à la détermination des stratégies d'action.
- Pour structurer les actions post-accidentelles, **deux zones à vocations différentes doivent être distinguées** :
 - **une zone de protection des populations (ZPP)** à visée sanitaire (comportant le cas échéant une zone d'éloignement si les doses dues aux dépôts au sol le justifient), à l'intérieur de laquelle des actions sont menées dans le but de réduire les doses susceptibles d'être reçues par les personnes qui s'y trouvent ;
 - **une zone de surveillance renforcée des territoires (ZST)** davantage tournée vers une gestion économique, au sein de laquelle une surveillance spécifique des denrées alimentaires et des produits agricoles destinés à être commercialisés sera mise en place. Le CODIRPA propose des critères dosimétriques et radiologiques adaptés afin de guider la délimitation des zones, dont la dimension dépendrait de l'ampleur de l'accident et des conditions météorologiques prévalant au moment des rejets.
- Compte tenu de la contribution prépondérante de l'ingestion de denrées contaminées à l'exposition radiologique des populations en phase post-accidentelle, des **dispositions relatives à l'interdiction de la consommation et de la commercialisation des denrées** sont à prévoir : interdiction totale dans la zone de protection de populations (ZPP) pendant au minimum un mois et interdiction levée progressivement dans la zone de surveillance renforcée des territoires (ZST), en fonction des résultats des contrôles libérateurs des niveaux de radioactivité dans les denrées.
- La gestion des **conséquences sanitaires** requiert la mise en place d'un recensement exhaustif des personnes dans la zone de protection des populations ainsi qu'un dispositif de surveillance périodique de l'exposition interne des personnes dans les deux zones (anthroporadiométrie). Dans la mesure où les doses résultant d'un accident nucléaire ne sont pas susceptibles d'entraîner la survenue de dommages immédiats sur la santé des populations riveraines, la prise en charge médicale porte essentiellement sur les impacts psychologiques liés à la survenue de l'accident, à ses conséquences et le cas échéant, à l'éloignement des personnes les plus exposées. De plus, un suivi sanitaire des populations est prévu, reposant sur la mise en place d'un système de veille et d'une étude épidémiologique.
- La décontamination complète du milieu bâti étant hors de portée, il est néanmoins possible **d'atténuer la contamination** en recourant à des techniques de nettoyage de la voirie et des toitures dans les plus brefs délais après l'accident, afin d'éviter que la radioactivité ne se fixe sur les surfaces. Une telle contrainte génère nécessairement un niveau important de mobilisation des moyens matériels et humains.
- **La gestion des déchets** résultant de l'accident doit privilégier, autant que possible, les solutions de gestion au plus proche du lieu de l'accident, en s'attachant à en réduire le volume. Cela suppose le traitement des déchets bruts dans des installations déjà opérationnelles ou à construire dans des délais relativement courts (quelques années). Compte tenu des niveaux de contamination dans la zone de protection des populations, une part des déchets qui y sont

produits doit inévitablement être gérée en tant que déchets radioactifs. Le restant des déchets de cette zone peut être considéré comme non contaminé. Dans la zone de surveillance renforcée des territoires et a fortiori au delà, l'ensemble des déchets produits devrait pouvoir être géré en tant que déchets non contaminés.

- En matière **d'indemnisation des dommages**, la responsabilité civile nucléaire, qui repose sur des conventions internationales, sollicite successivement l'exploitant nucléaire, l'Etat et les Etats parties aux conventions. Si les principes sont clairs, la mise en œuvre opérationnelle du dispositif nécessite désormais un effort soutenu de l'Etat et des exploitants pour fixer concrètement les règles d'indemnisation. Cela concerne en particulier l'élaboration des procédures financières et comptables publiques, des textes réglementaires et la question des aides et secours financiers d'urgence qui ne couvrent actuellement ni les pertes d'exploitation (alors que celles-ci peuvent mettre en péril les petites exploitations), ni les avances sur indemnisation, parfois indispensables. Une étude devrait être menée prochainement pour parvenir à une première estimation du montant des indemnisations.
- Le maintien d'une **démarche de concertation entre les pouvoirs publics et les parties prenantes** affectées par les conséquences de l'accident, est indispensable tout au long de la gestion post-accidentelle. La notion de concertation recouvre un spectre large selon les situations : de la consultation sur des décisions régaliennes, à propos desquelles les pouvoirs publics ont le souci d'exposer les motifs de leur future décision et de recueillir l'avis des parties prenantes, jusqu'à l'élaboration conjointe d'une stratégie d'actions, dans la mesure où une grande part des actions sera conduite par les acteurs concernés. L'expertise scientifique et technique en radioprotection et santé publique doit jouer un rôle essentiel dans le cadre de la concertation. La transparence du processus d'expertise constitue un facteur essentiel de restauration de la confiance sociale, inévitablement ébranlée du fait de l'accident.
- Les composantes nationale et locale de **l'organisation des pouvoirs publics** à mettre en œuvre pour gérer la situation dépendent de l'ampleur de l'accident. Quelles que soient celles-ci, il importe de laisser une large part d'initiative au niveau local, avec l'appui des autorités, afin d'assurer la prise en compte des préoccupations des parties prenantes telles qu'elles s'expriment dans le cadre de la concertation et pour encourager la participation effective des acteurs privés à la gestion post-accidentelle.
- Enfin, la mise en œuvre d'un **dispositif d'information des populations** est une composante majeure de la politique de communication post-accidentelle. Elle repose en particulier sur la mise en place rapide dans les territoires affectés de **centres d'accueil et d'information du public**. Ces centres doivent être conçus comme des « guichets uniques » destinés à conseiller les populations et à leur fournir des renseignements attendus en matière de santé, d'aide psychologique, d'indemnisation, de bonnes pratiques d'hygiène et d'alimentation, d'information sur l'état de l'environnement dans le territoire et sur les programmes de réduction de la contamination mis en œuvre par les pouvoirs publics et par les acteurs privés.
- Enfin, l'expérience dans les territoires contaminés autour de Tchernobyl a montré l'importance de développer la **culture de radioprotection** pour permettre aux professionnels et à la population d'intégrer cette dernière dans la vie quotidienne. Le CODIRPA s'est interrogé sur les démarches qui pourraient être mises en œuvre pour améliorer cette culture en situation post-accidentelle mais également en situation « normale ». Des acteurs relais ont été identifiés (les enseignants et les professionnels de la culture scientifique, les associations et les commissions locales d'information, les professionnels de la santé) ainsi que des démarches pour développer des lieux de dialogue et de partage pour faciliter la mobilisation des acteurs locaux et leur compréhension de l'information.

3/ LA SUITE DES TRAVAUX DU CODIRPA

Un point sur l'avancement de ce programme a été réalisé lors du séminaire international, organisé par l'ASN les 5 et 6 mai 2011 avec le soutien de l'OPECST¹, devant un parterre d'environ 300 personnes engagées pour une bonne partie dans les travaux du CODIRPA. Des élus territoriaux, des représentants de la société civile et des experts internationaux ont également participé à cette manifestation. A l'issue de ce séminaire (présentations sur www.asn.fr), le Président de l'ASN, soulignant les progrès accomplis par le CODIRPA depuis décembre 2007 (date du 1er séminaire international organisé sur ce sujet par l'ASN), a apporté les précisions suivantes sur les documents en cours de préparation :

1. le guide qui établit les actions à réaliser dès la fin de la phase d'urgence (« guide de sortie de la phase d'urgence »), en cours d'expérimentation locale dans trois préfetures et dans plusieurs communes volontaires, devrait être publié fin 2011. La robustesse de ce guide, préparé sur un scénario de rejet de courte durée, sera évalué en considérant un scénario de rejet de longue durée (plusieurs jours) ;
2. les lignes directrices destinées aux pouvoirs publics pour la gestion dans le temps des phases dites de transition (quelques mois après l'accident) et de long terme (quelques années après l'accident) devraient également être publiées dans les mêmes délais.

Pour l'ASN, la poursuite des travaux sur le post-accidentel nucléaire en France est une évidence dans la mesure où il va être nécessaire de procéder dès 2012 à une déclinaison locale du guide de sortie de la phase d'urgence, site par site, tenant compte de l'évolution du dispositif ORSEC depuis 2004, devant intégrer la préparation à la gestion post-accidentelle de tout type d'événement. Passer de la réflexion et de l'expérimentation, menées par le CODIRPA depuis 2005, à la mise en place généralisée de plans et procédures sur le terrain, en associant les élus, les associations, telles que les CLI, et les citoyens, constitue le véritable défi pour les années à venir.

En conclusion, le besoin a été souligné d'une meilleure coordination et d'une réelle harmonisation au niveau européen sur des sujets tels que le zonage post-accidentel, les exportations au départ d'un « pays européen accidenté », le potentiel de mutualisation de mesures de la radioactivité ou les indemnités, souhaitant vivement par la même des initiatives de la Commission européenne et d'HERCA.

¹ OPECST : Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Annexe : liste des GT du CODIRPA

GT	Intitulé	Pilotes
GT1	Levée des actions d'urgence de protection des populations et réduction de la contamination en milieu bâti	ASN
GT2	Vie dans les territoires ruraux contaminés, agriculture, eau	MAP /CGAAER
GT3	Évaluation des conséquences radiologiques et dosimétriques	IRSN
GT4	Surveillance sanitaire des victimes et des populations	InVS
GT5	Indemnisation	DGEMP
GT6	Gestion des déchets, produits et terres contaminés	ASN
GT7	Organisation des pouvoirs publics et implication des « parties prenantes »	SGDN
GT8	Communication	ASN/SIG
GT ad hoc	Hypothèses pour l'évaluation des doses	IRSN
GT ad hoc	Eau	MAP /GAAER
GT ad hoc	Réglementation	ASN/CGM
GT ad hoc	Intervenants	ASN/DIS
GT ad hoc	CAI	DSC