

**GROUPE PERMANENT D'EXPERTS**  
**EN RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS ET DU PUBLIC**  
**POUR LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES ET DE RECHERCHE**  
**DES RAYONNEMENTS IONISANTS,**  
**AINSI QUE POUR LES RAYONNEMENTS IONISANTS**  
**D'ORIGINE NATURELLE**

**Avis**  
**portant sur les premières actions**  
**de la gestion post-accidentelle nucléaire**

Août 2011

Réunions tenues à Paris le 1<sup>er</sup> avril et le 7 juin 2011  
Document finalisé le 30 août 2011

Par lettre en date du 28 février 2011, le Directeur général de l'ASN a saisi le Président du GPRAD pour recueillir l'avis du Groupe d'experts sur les premières actions de la gestion post-accidentelle nucléaire<sup>1</sup>. Ces éléments de doctrine, destinés aux pouvoirs publics, et notamment aux Préfets, sont accompagnés d'éléments méthodologiques pour décliner cette doctrine au stade de la préparation. Ils constituent ainsi un outil permettant de guider l'action publique.

Les experts du GPRAD soulignent la qualité de la démarche entreprise par le CODIRPA<sup>2</sup> et accueillent favorablement les éléments de doctrine formulés dont ils remarquent le caractère complet et cohérent.

Ils relèvent que :

- les éléments de doctrine proposent une structuration intéressante, d'une part, en matière de séquence dans le temps et, d'autre part, en termes de division du territoire en fonction d'indicateurs clairs exprimés en dose efficace. Néanmoins, une réserve s'impose concernant le champ qui se limite à un accident de moyenne ampleur avec des rejets courts (une dizaine d'heures environ) ; si le découpage temporel proposé apparaît utile et pertinent, sous l'angle analytique, la question se pose de la confrontation à une situation réelle, plus complexe, qui se traduirait par la superposition de phases différentes ;
- au-delà de la définition de valeurs guide pour les doses et de la délimitation du zonage du territoire, la stratégie globale adoptée joue un rôle primordial dans la gestion post-accidentelle. Ainsi, l'organisation de l'accueil des populations par des Centres d'Accueil et d'Information (CAI) est une démarche particulièrement heureuse. De même, certaines opérations de nettoyage (décontamination par arrosage, bitumage, raclage des sols, etc.) reçoivent l'attention qu'elles nécessitent, à savoir qu'elles sont intégrées dans la stratégie sans pour autant surestimer leur efficacité ;
- la définition des indicateurs retenus pour définir les différentes zones en sortie de phase d'urgence est pertinente, définissant un cadre clair pour les décideurs. Ainsi, le fait de travailler sur les doses efficaces prévisionnelles du premier mois (hors dose reçue pendant la phase de rejet) pour décider de l'éloignement et de faire la même chose ensuite pour les doses de l'année qui suit pour décider du retour ou non (hors doses reçues pendant la phase du rejet et le premier mois) apparaît pertinent sachant qu'il est par ailleurs tenu compte dans la stratégie de la cinétique des expositions et de leur amplitude ;
- de larges incertitudes affectent, dans les premiers moments après l'accident, la détermination de la dose efficace, d'où l'importance de relativiser les estimations effectuées. En effet, cette détermination repose sur une modélisation en cascade depuis l'ampleur des rejets jusqu'à l'exposition des personnes ; dès lors, il apparaît sage d'adopter une attitude prudente au moment de déterminer ces différentes zones : une surestimation raisonnable, en début de crise, n'est pas nécessairement une erreur ou une pénalisation excessive. *A contrario*, réévaluer ultérieurement vers le haut l'ampleur de l'accident et de ses conséquences serait désastreux pour la crédibilité des autorités ;

---

<sup>1</sup> Au moment de la saisine du GPRAD, les éléments de doctrine étaient contenus dans un guide expérimental intitulé « guide de sortie de la phase d'urgence ». Ces éléments sont, à la date de publication du présent avis, contenus dans les éléments de doctrine pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire, publiée en octobre 2012.

<sup>2</sup> Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique.

- si l'implication progressive des parties prenantes est bien inscrite dans la démarche proposée par le CODIRPA, il apparaît néanmoins clair que les contacts avec les parties prenantes des zones concernées devraient être engagés le plus rapidement possible en fonction du type d'accident, sans nécessairement attendre la fin des rejets si ceux-ci devaient se prolonger ;
- la démarche de communication pour le public développée dans les éléments de doctrine transmis relève davantage d'une action d'information « vers » que d'une réelle approche de communication « avec » en occultant quelque peu les attentes pratiques des populations ;
- le projet de doctrine ne fait pas référence aux vecteurs de transmission de l'information, pourtant pointus, que constituent notamment les sites web et les SMS et qui ont récemment fait la preuve de leur efficacité ;
- l'étape à venir de la déclinaison des éléments de doctrine au niveau local est d'une importance cruciale pour son opérationnalité.

Après cette première analyse des documents, les experts du GPRAD concluent d'abord qu'il est indispensable de prendre connaissance de l'ensemble des textes produits, y compris les rapports des groupes de travail, pour bien en appréhender l'exhaustivité et apprécier l'ensemble des hypothèses qui soutiennent la démarche.

A ce stade, un certain nombre de recommandations peuvent cependant déjà être formulées :

- ajouter un glossaire explicitant les nombreux sigles employés (sans remettre en question l'utilité de ceux-ci dont l'usage permet d'alléger le texte) ;
- renforcer, dans la rédaction, la cohérence entre la protection des intervenants et la protection de la population (tant en matière d'implication des acteurs dès la phase de transition, que de respect des limites de dose à moyen et long termes) ;
- mieux décrire les modalités d'implication et de sollicitation des intervenants (notamment la définition des formations à la protection etc.) ;
- entamer, par anticipation, un inventaire des ressources et le recensement des populations en précisant notamment le régime alimentaire réel ;
- réaliser un inventaire, tenu à jour en permanence, des moyens que les actions requièrent et s'assurer régulièrement de leur adéquation à l'usage envisagé (*N.B. : la déclinaison locale de la doctrine paraît offrir la cadre adéquat pour réaliser cette action et la précédente*) ;
- injecter dans le schéma temporel proposé une certaine flexibilité afin de ne pas exagérément figer la réflexion ;
- tenir compte du retour d'expérience dans la gestion de crises récentes comme la tempête Xynthia et l'accident de Fukushima ;
- prévoir une concertation entre toutes les autorités concernées afin d'assurer la cohérence de la communication ;
- impliquer explicitement les personnes compétentes en radioprotection (PCR) et leurs réseaux dans les stratégies de communication et d'information ;

- accompagner la fourniture éventuelle d'appareils de mesure d'une formation adéquate à leur usage. A cet égard, compte tenu de la technicité de la matière, un effort permanent de formation des intervenants (y compris certaines parties prenantes) apparaît souhaitable ;
- approfondir la doctrine pour traiter le cas d'un accident nucléaire intervenu à l'étranger, notamment au regard des conséquences induites en matière de gestion des expatriés et d'importation des denrées alimentaires.

Enfin, soulignant la qualité du travail déjà produit, les experts du GPRAD ne peuvent néanmoins que constater qu'il reste énormément de travail à réaliser, en dehors même de la déclinaison locale des éléments de doctrine, notamment, en envisageant divers accidents au déroulement plus complexe que celui qui sert de base au présent document et en développant la préparation sur le terrain.

L'objet de cette saisine ne concerne que les éléments de doctrine relatifs à la sortie de la phase d'urgence mais le GPRAD se permet d'émettre quelques recommandations sur les principes qui devraient guider le travail du CODIRPA pour les phases suivantes ; en particulier, pour assurer la cohérence avec les prises de décision de la sortie de la phase d'urgence, les valeurs guides de 1 et 10 mSv devraient être utilisées en priorité, en ce qui concerne les doses, pour définir les stratégies et actions des phases suivantes, dans un contexte où la concertation et l'information des parties prenantes restent des maître mots. Toute décision doit, autant que faire se peut, être prise en fonction de niveaux-guides préalablement définis. Ceci ne doit pas être entendu avec dogmatisme, les circonstances pouvant parfois conduire les autorités à réviser ceux-ci en fonction de conditions exceptionnelles dans la fourchette proposée par la CIPR. Ainsi, le principe du retour des populations uniquement dans des zones où l'exposition n'excéderait pas quelques mSv par an pendant un délai raisonnable et prédictible et où l'objectif de ramener, à terme, les expositions en dessous de la limite de dose du public de 1 mSv par an serait réaliste, devrait être affirmé.