



Éléments de doctrine pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire

Direction des rayonnements ionisants et de la santé





Les travaux du CODIRPA (2005-2012)

- ❑ La directive interministérielle du 7 avril 2005
- ❑ Le CODIRPA, une structure pluraliste
 - Administrations locales et nationales, experts institutionnels, exploitants (depuis 2008)
 - Représentants de la société civile (Elus, associations, CLI)
 - Représentants des autorités étrangères de radioprotection (Allemagne, Suisse, Luxembourg)
- ❑ Des groupes de travail thématiques : denrées alimentaires, eau, gestion des déchets, suivi sanitaire des populations, mesures, intervenants, indemnisation, communication, culture de radioprotection...
- ❑ Deux « commissions transverses » : période de transition et période de long terme
- ❑ Un test de déclinaison locale : 3 sites nucléaires et 4 territoires pilotes
- ❑ Deux séminaires internationaux
- ❑ Publication des éléments de doctrine en novembre 2012 (www.asn.fr)



Diffusion large du document

- ❑ Sur Internet, accompagné d'un avis ASN mettant en avant l'importance d'une déclinaison territoriale des éléments de doctrine post-accidentels, associant les parties prenantes
- ❑ Par courriers adressés aux agents de l'Etat (niveaux national et territorial), aux instituts d'expertise, aux CLI, aux associations ...

Diffusion au plan international (traductions en anglais, russe et japonais) en cours

HCTISN - 13 décembre 2012

L'ASN publie les premiers éléments de la doctrine nationale pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire

Paris, le 21 Novembre 2012

Communiqué de presse



Les travaux pilotés par l'ASN ont été engagés en 2005 pour permettre aux pouvoirs publics de construire une stratégie de prise en charge des conséquences sanitaires, sociales et économiques d'un accident nucléaire. Ils débouchent sur la publication des premiers éléments de la doctrine nationale relative à la gestion post-accidentelle dans des territoires contaminés par des rejets en provenance d'une installation accidentée.





Les travaux du CODIRPA (2005-2012)

Le CODIRPA a expérimenté différentes formes de participation des parties prenantes :

□ La participation directe des parties prenantes dans les groupes de travail "historiques" du CODIRPA

Pour élaborer ensemble les premiers éléments de la doctrine post-accidentelle

□ 22 réunions et débats publics organisés entre 2008 et 2010 dans différentes régions et avec différents groupes professionnels (dans 5 préfectures volontaires et auprès de la société civile)

- recueillir des critiques et commentaires sur les premières conclusions des GT
- rendre la doctrine plus compréhensible (construction d'un langage commun) et plus opérationnelle (adaptation au contexte local)
- faciliter la diffusion et l'appropriation de la doctrine

□ La déclinaison « expérimentale » des éléments pour la gestion post-accidentelle au niveau local en 2010 et 2011 (3 GT "préfectures" et 4 GT "communes")

- décliner au niveau local les recommandations du CODIRPA en s'adaptant aux réalités et aux contraintes de terrain pour évaluer l'intégration de celles-ci aux plans locaux (ORSEC, PPI et PCS)
- engager les parties prenantes dans la préparation à la gestion post-accidentelle



Les scénarios étudiés par le CODIRPA (source IRSN)

❑ Deux scénarios d'accident affectant un CNPE français et conduisant à un rejet de substances radioactives dans l'atmosphère d'une durée < 24h

- type APRP (Accident de Perte de Réfrigérant Primaire menant à la fusion du cœur)
- type RTGV (Rupture de Tubes de Générateur de Vapeur)

Mise à l'abri en phase d'urgence dans les rayons PPI

Dépassement des NMA pour les denrées alimentaires sur plusieurs dizaines de kilomètres

Voies d'atteinte majoritaires en phase post-accidentelle : exposition externe et ingestion de denrées contaminées

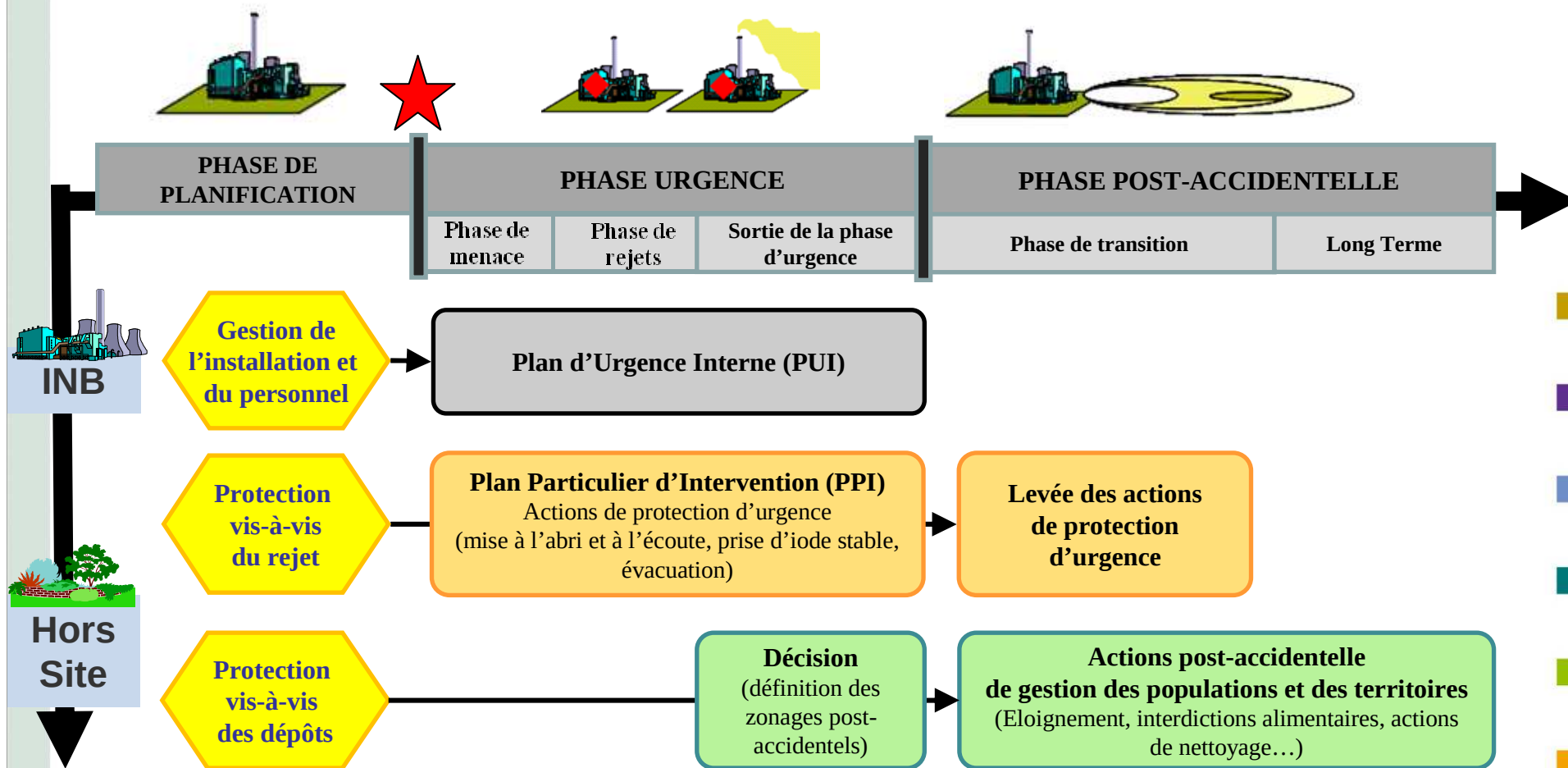
❑ Un scénario d'accident de rejet atmosphérique de Pu

Voies d'atteinte majoritaires en phase post-accidentelle : Inhalation, ingestion involontaire et ingestion de denrées contaminées



Déroulé : de l'urgence au post-accidentel (source IRSN)

Enjeux et outils de gestion





Les éléments de doctrine post-accidentelle

❑ Trois objectifs fondamentaux :

- protéger les populations contre les dangers des rayonnements ionisants
- apporter un appui à la population victime des conséquences de l'accident
- reconquérir les territoires affectés sur le plan économique et social

❑ Six points clefs de la gestion post-accidentelle :

- mise en place immédiate d'un zonage des territoires contaminés, qui constitue le cadre de la mise en œuvre des actions de protection
- mise en œuvre d'une prise en charge médicale et psychologique de la population affectée, d'un suivi dosimétrique et épidémiologique, d'un soutien financier, voire d'une indemnisation
- caractérisation de la situation radiologique et des niveaux de contamination des denrées alimentaires
- mise en place rapide d'une démarche spécifique de gestion de l'eau du robinet
- établissement d'une nouvelle gouvernance fondée sur la vigilance et la participation des personnes concernées
- préparation des actions de réduction de la contamination et de solutions pérennes de gestion d'importantes quantités de déchets d'origines et de natures diverses

Le zonage post-accidentel (1/2)

Zone de protection de la population (ZPP)

Des actions sont nécessaires pour réduire l'exposition des populations

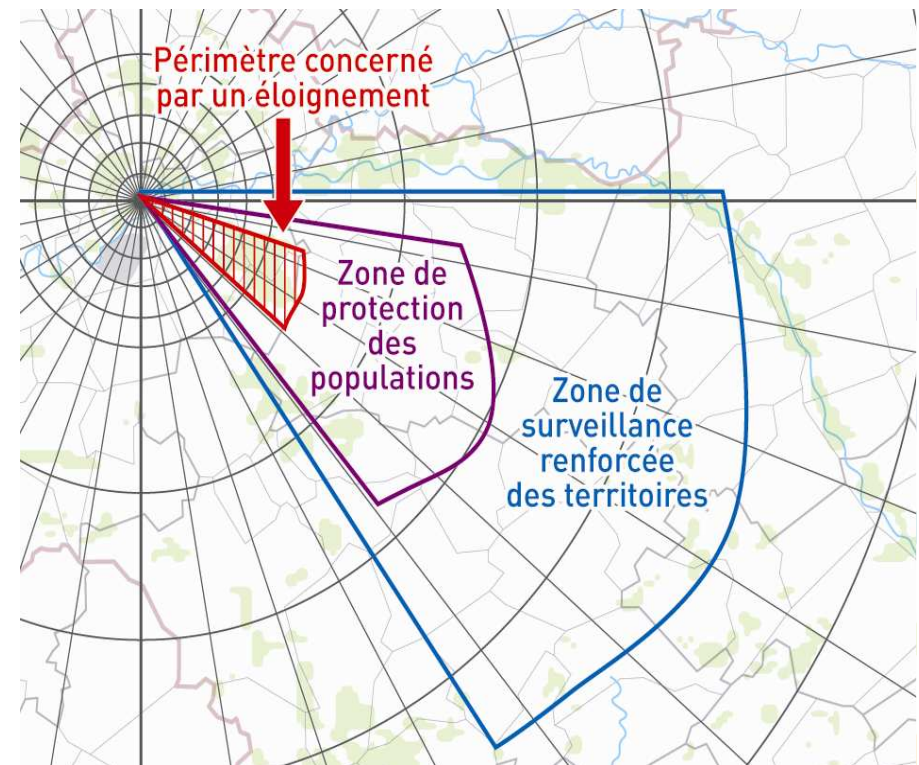
Dose efficace prévisionnelle (toutes voies d'exposition) $> 10 \text{ mSv/1}^{\text{e}} \text{ mois}$

Ou dose équivalente à la thyroïde $> 50 \text{ mSv/1}^{\text{e}} \text{ mois}$

Zone de Surveillance Renforcée des Territoires (ZST)

Les denrées alimentaires produites localement sont susceptibles de présenter des niveaux de contamination supérieurs aux Niveaux Maximaux Admissibles (NMA) définis par les Règlements Euratom

- n° 3954/87 du 22 décembre 1987
- n° 944/89 du 12 avril 1989 (denrées alimentaires de moindre importance)
- n° 770/90 du 29 mars 1990 (aliments pour bétail)

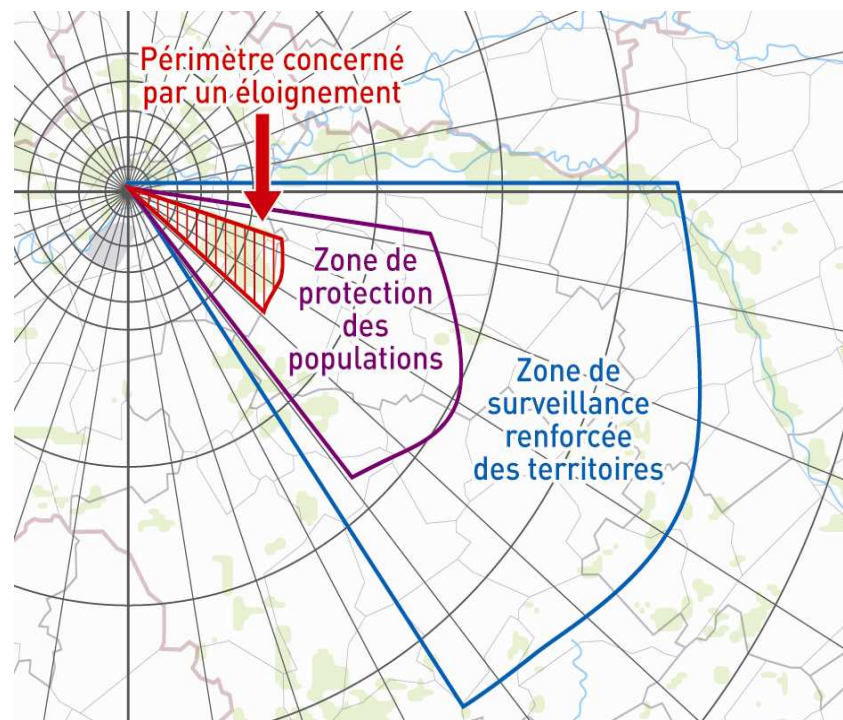


Le zonage post-accidentel (2/2)

Périmètre concerné par un éloignement

Les personnes résidant à l'intérieur de ce périmètre devront être éloignées pour une durée *a priori* longue, si les niveaux de contamination de l'environnement le justifient

Dose efficace prévisionnelle hors ingestion de denrées contaminées sur le 1er mois (en dehors de la phase d'urgence) : 10 mSv





Les premières actions post-accidentelles de protection de la population

Le zonage des territoires contaminés, évolutif au cours de la phase de transition, constitue une décision majeure et le cadre structurant de la gestion post-accidentelle :

- ❑ Pour la mise en œuvre des premières actions post-accidentelles de protection de la population
 - Définition, le cas échéant, d'un périmètre d'éloignement
 - Restrictions de mise sur le marché des denrées agricoles et alimentaires produites localement
 - Premières actions de réduction de la contamination de l'espace bâti
- ❑ Pour l'organisation d'une prise en charge médicale et psychologique de la population, d'un suivi dosimétrique, d'un soutien financier, et d'une indemnisation
 - Mise en place de Centres d'Accueil et d'Information (CAI) à destination de la population locale
- ❑ Pour la caractérisation radiologique
 - de l'environnement, des denrées alimentaires et de l'eau potable
 - des biens et produits manufacturés et des déchets
- ❑ Pour la préparation de la reconquête économique des territoires affectés au cours de la période de transition



Conclusions

L'élaboration et la publication des premiers éléments de doctrine constituent une première étape importante de la préparation à la gestion post-accidentelle nucléaire

L'ASN recommande de poursuivre et d'intensifier le processus de préparation :

- ☐ d'une part, en lançant la planification des premières actions de protection à engager dès la fin des rejets, dans le cadre ORSEC/PPI, afin d'être en mesure d'organiser rapidement, en cas d'accident
 - ☐ le maintien sur place ou l'éloignement de longue durée des populations vivant à proximité de l'installation accidentée
 - ☐ l'ouverture de centres d'accueil et d'information
 - ☐ l'interdiction de consommation et de mise sur le marché des denrées alimentaires produites localement
 - ☐ les premières opérations de nettoyage du milieu bâti
- ☐ d'autre part, en préparant par anticipation les éléments d'ordre sanitaire, social et économique qui seraient nécessaires pour établir, dans les tout premiers mois suivant l'accident, le premier programme national susceptible d'être porté, en situation de crise, par le Gouvernement



Poursuite des travaux du CODIRPA (1/2)

3 objectifs

1. Mettre à l'épreuve et compléter la doctrine

- ☐ Prendre en compte des scénarios variés de situations accidentelles : rejet de longue durée, accident sur INB (autres que REP)...
- ☐ Analyser le REX des crises réelle (accidents de Fukushima et de Tchernobyl) et des exercices de crise, notamment étendus à la phase post-accidentelle
- ☐ Approfondir certains sujets portant sur le début de la phase de transition (gestion des matériaux et produits manufacturés, des déchets faiblement contaminés...)

2. Accompagner la préparation de la gestion post-accidentelle

- ☐ Contribuer à la préparation d'outils d'accompagnement de la déclinaison locale et d'outils de gestion de la sortie de la phase d'urgence
- ☐ Participer au dialogue avec les services déconcentrés dans le cadre de la planification ORSEC/PPI pour le volet post-accidentel
- ☐ Faciliter l'appropriation des éléments de doctrine pour la gestion post-accidentelle par les élus, association, acteurs économiques
- ☐ Information et sensibilisation des acteurs territoriaux

3. Prendre en compte et partager les actions internationales



Poursuite des travaux du CODIRPA (2/2) de nouveaux groupes de travail

Un réseau veille post-Fukushima

Un GT « Situations accidentelles »

- ☐ Prise en compte de scénarios variés de situations accidentelles
- ☐ Définition des priorités (accident grave...)

Un GT « implication des parties prenantes »

- ☐ Pilotage CEPN /ANCCLI
- ☐ Sensibilisation/information
- ☐ Promotion des projets locaux (état des lieux et nouveaux projets)
- ☐ Modalités et thèmes de travail : Implication des parties prenantes au stade de la préparation ?
 - > ex. co-construction d'outils d'information à destination des acteurs des CAI