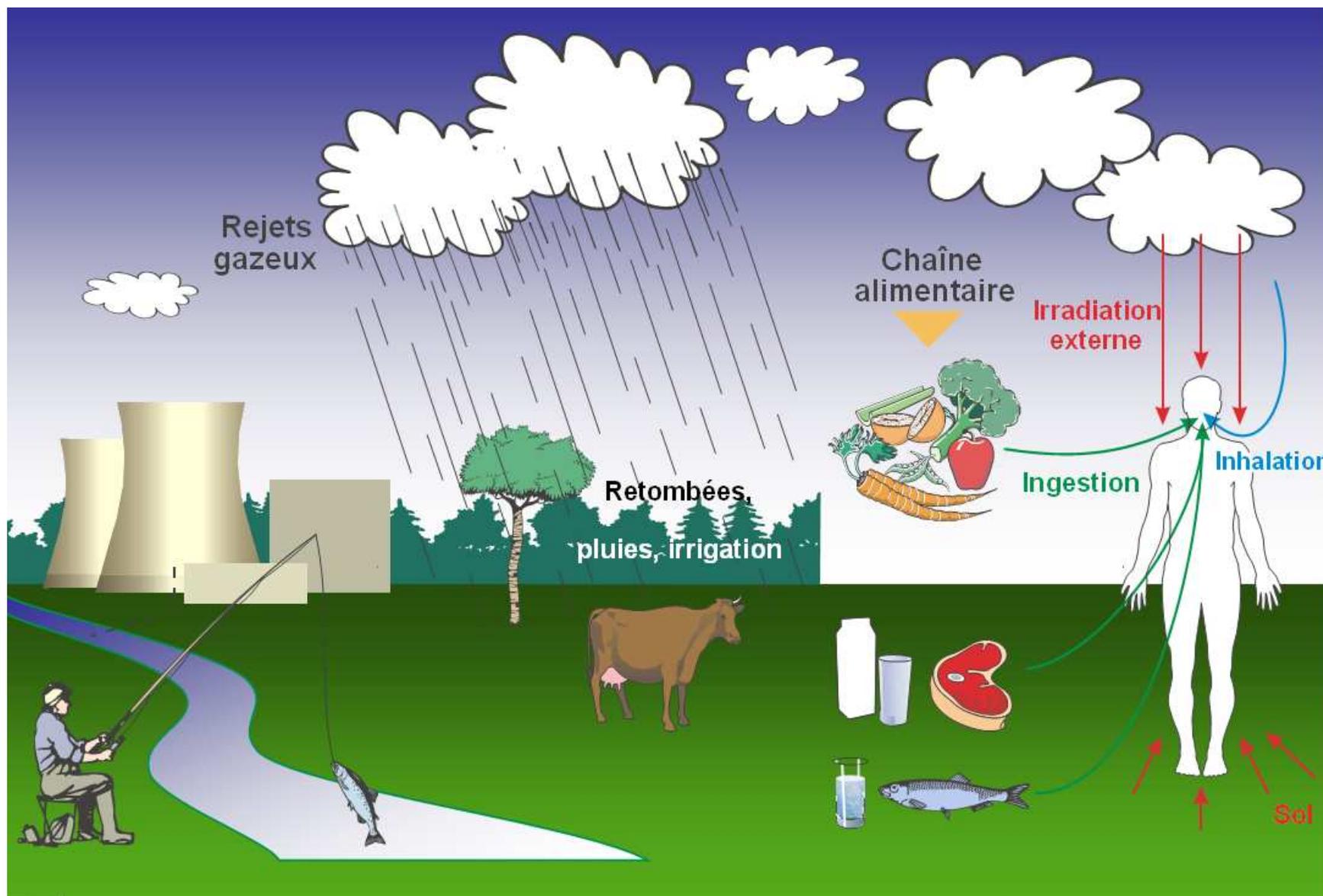




# Éléments de doctrine pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire

*Direction des rayonnements ionisants et de la santé*







## Les travaux du « CODIRPA 1 » (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](http://www.asn.fr))



## 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

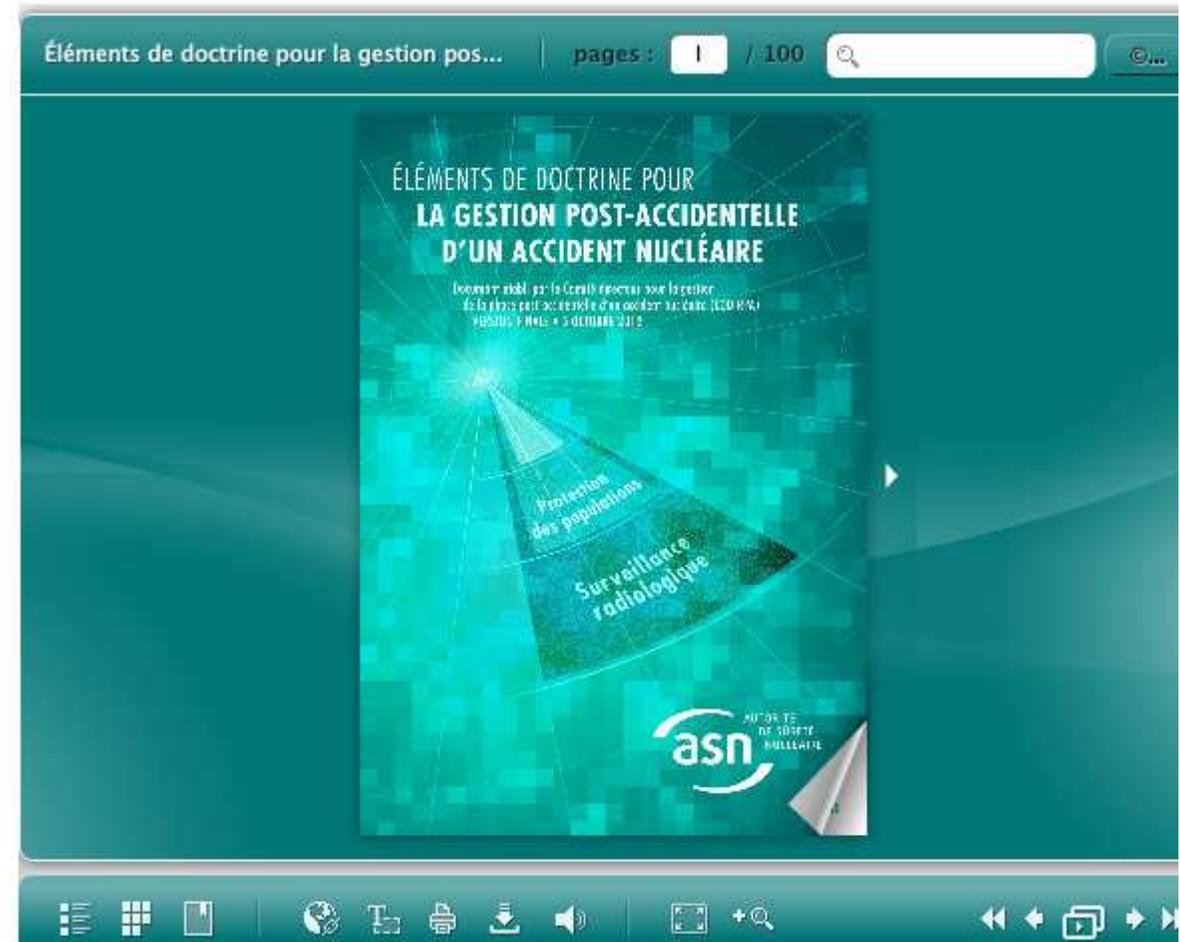


Les travaux pilotés par l'ASN ont été engagés en 2005 pour permettre aux pouvoirs publics de construire une stratégie de prise en charge des conséquences sanitaires, sociales et économiques d'un accident nucléaire. Ils débouchent sur la publication des premiers éléments de la doctrine nationale relative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

### Diffusion large du document

- ❑ Sur Internet
- ❑ 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)





## 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



## 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
- 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
- établissement d'une nouvelle gouvernance fondée sur la vigilance et la participation des personnes concernées

## Le zonage post-accidentel (1/2)

### Zone de protection de la population (ZPP)

Sur un périmètre défini par l'atteinte d'une dose efficace prévisionnelle (toutes voies d'exposition)  $> 10$  mSv sur le 1<sup>er</sup> mois de la phase post-accidentelle

Ou d'une dose équivalente à la thyroïde  $> 50$  mSv

=> Des actions devraient être engagées pour réduire l'exposition des populations à la radioactivité déposée dans l'environnement

#### 1. L'éloignement

Sur un périmètre d'éloignement (PE) défini par l'atteinte d'une dose efficace prévisionnelle (hors ingestion) :  $10$  mSv sur le 1<sup>er</sup> mois de la phase post-accidentelle

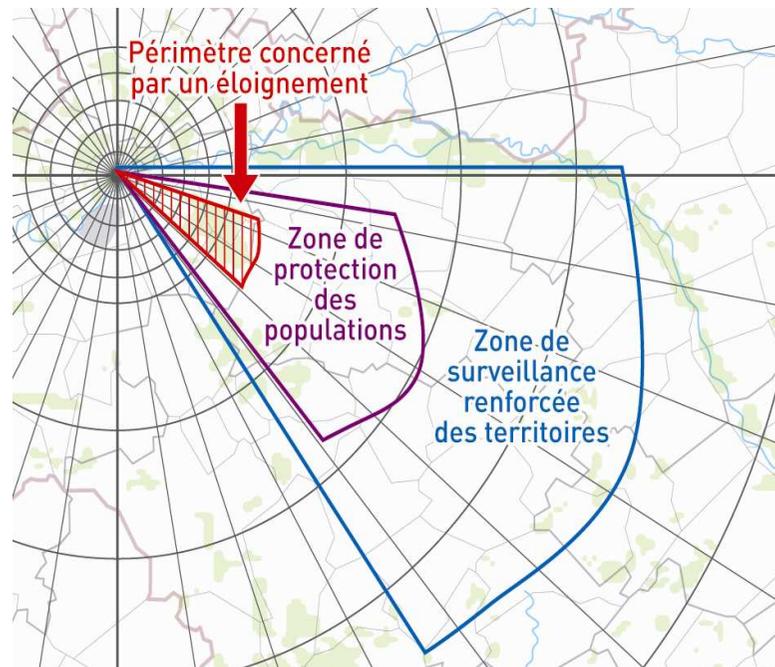
Les personnes résidant à l'intérieur de ce périmètre devront être éloignées pour une durée *a priori* longue

2. L'ouverture des Centres d'Accueil et d'Information (CAI) à destination de la population locale

3. La mise en œuvre d'une caractérisation radiologique renforcée et des premières actions de réduction de la contamination de l'espace bâti

4. Des restrictions de mise sur le marché des denrées agricoles et alimentaires produites localement, pour une durée non définie

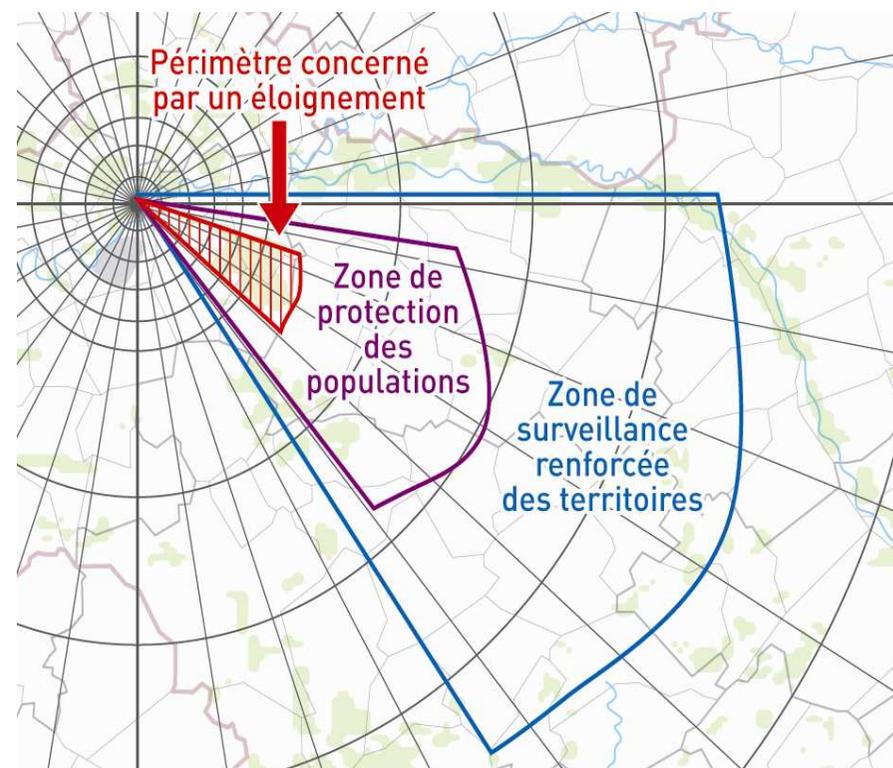
5. La gestion des déchets considérés comme « contaminés » par entreposage dans l'attente de développement de filières pérennes de gestion de ces déchets



### 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)



1. Restrictions de mise sur le marché des denrées agricoles et alimentaires produites localement dans l'attente des contrôles libératoires
2. Déchets faiblement, voire très faiblement contaminés, à traiter au sein de filières conventionnelles sous réserve d'aménagements (ex. portiques...)



## Poursuite des travaux du CODIRPA 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

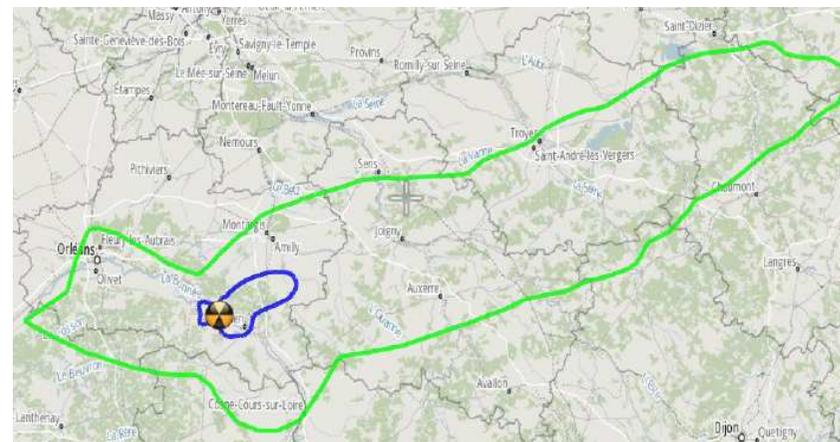
- Contribuer à la préparation d'outils d'accompagnement de la déclinaison locale et d'outils de gestion de la sortie de la phase d'urgence
- Participer au dialogue avec les services déconcentrés dans le cadre de la planification ORSEC/PPI pour le volet post-accidentel
- Faciliter l'appropriation des 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



## GT « rejet de longue durée et doctrine post-accidentelle »

- ❑ **Objectif du GT : mettre à l'épreuve et adapter les éléments de doctrine, en lien avec le dépôt de substances radioactives dans l'environnement qui se forment progressivement lors d'un rejet de longue durée**
- ❑ **Cinq réunions depuis 2013 (lancement CODIRPA 2)**
- ❑ **Organisation d'une « mise en situation » des participants (16 mai 2014)**
- ❑ **Valorisation des résultats : propositions d'ajustements à la doctrine nationale post-accidentelle à valider par le GT pour propositions aux CODIRPA plénier**



Zonage post-accidentel – scénario de « rejet de longue durée » sur CNPE (Source IRSN)



## GT « implication des acteurs des territoires dans la préparation à la gestion post-accidentelle »

- ❑ **Objectif du GT :**
  - Accompagner la déclinaison au niveau territorial des éléments de doctrine pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire
- ❑ **Trois réunions du GT depuis 2013**
- ❑ **Deux axes de travail identifiés**
  - Quels outils élaborer pour faciliter l'appropriation et la déclinaison des éléments de doctrine ?
  - Comment associer les parties prenantes à la déclinaison des éléments de la doctrine ?
- ❑ **En lien avec l'élaboration d'outils pour faciliter l'appropriation et la déclinaison des éléments de doctrine :**
  - Lancement d'un travail autour de la mise en place des CAI
  - Éléments pédagogiques pour permettre aux professionnels de santé d'être en mesure de répondre de manière pertinente et documentée aux questions de santé de la population
  - Mise en place d'un sous-groupe piloté par J. Robert (ARS 86)





## CODIRPA – liste des sujets à approfondir

- ❑ Gestion de l'eau robinet (stratégie de contrôle, définition de seuils de gestion spécifiques ...)
- ❑ Gestion des produits manufacturés (stratégie de contrôle, évaluation des risques liés à l'usage...)
- > **Elaboration d'une saisine conjointe MEFI/ASN à destination IRSN**
- ❑ Gestion des déchets (filieres et seuils de gestion...)
- ❑ Protection des intervenants
  - > **Travaux pilotés par la DGT en cours**
- ❑ Aspects économiques (évaluations des dommages, méthodologie d'évaluation des conséquences économiques et sociales)
- > **Organisation d'un séminaire en octobre 2014 sur les méthodes d'évaluation du coût d'un accident nucléaire**