Les évolutions dans le Plan d'Urgence Nucléaire en Belgique

Réunion Scientifique
ABR/BVS 10 mars 2017
Bruxelles

Position du CSS concernant la révision du plan d'urgence nucléaire et radiologique pour la Belgique

Dr Patrick Smeesters
MD, Radiiation Protection Advisor FANC (hon),
Chairman ionizing radiation section HSC
Member of Euratom Art 31 GoE

Avis DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA SANTE N° 9275

Accidents nucléaires, environnement et santé à l'ère post-Fukushima

Partim: Protection de la thyroïde

4 mars 2015

.be

AVIS DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA SANTE N° 9235

Accidents nucléaires, environnement et santé après Fukushima.

Planification d'urgence.

3 février 2016

.be

CSS 9235: Impératifs post-Fukushima pour la révision du PU

1. Un accident sévère type Fukushima est possible chez nous: nouveaux scénarios à envisager; PU: révision en profondeur nécessaire
2. Conséquences santé à grande distance: élargir zones planifcation; coordination santé publique; groupes fragiles (hôpitaux, …)
   1. Mise à l'abri: au moins 100 km
   2. Distribution iode: au moins 100 km
   3. Evacuation: au moins 20 km
3. Conséquences prolongées dans le temps: stratégies moyen et long terme
4. Densité population forte, industries: conséquences amplifiées; analyser vulnérabilités
5. Rôle population essentiel: participation, écoute; dynamique à créer
6. Talon d'Achille Tchernobyl et Fukushima: communication risque doit être équilibrée, transparente, bi-directionnelle

Nécessité de dispositions opérationnelles

- *Qui*? clarté sur les personnes ou entités responsables de l'élaboration de ces dispositions opérationnelles

- *Quand*? délais d'exécution

- Organisation à *niveaux de pouvoir multiples* dans un petit pays: coordonner, financer, tester!

Elargissement zone d'évacuation

- CSS: élargir zone de planification à une distance d'au moins 20 kilomètres

- Eventualité d'élargissement prévue via des zones d'extension? si réelle planification, avec prise en compte des vulnérabilités (groupes fragiles, mobilité, densité population, hôpitaux, hospices…)

Iode stable: zone de planification élargie à 100 km

CSS : élargir zone de planification pour mise à disposition d'iode stable à une distance de 100 km au moins des installations nucléaires belges et frontalières, en laissant aux autorités le choix du mode de distribution (prédistribution ou autre), sous réserve qu'il soit rapide et efficace.

KI de 20 à 100 km: « uniquement » les groupes-cibles ?

- CSS: **priorité** aux groupes-cibles (risque de cancer thyroïdien très élevé, risque KI très faible)
- Ne signifie pas exclusion des adultes (risque de cancer thyroïdien progressivement plus faible, risque KI progressivement plus élevé, surtout après 45 ans)
  - Accident type Fukushima: niveaux d'intervention pour les adultes dépassés bien au-delà de 20 km
  - Exclusion adultes au-delà 20 km: non justifié r/ santé publique; acceptation sociale? (jeunes de 20 ans par exemple); faisabilité pratique ciblage? (cas des femmes enceintes par exemple).

KI pour les plus de 40 ans: « non recommandé »?

- CSS (et notice): pas systématique, car prudence chez les patients de plus de 45 ans, compte tenu 1) du risque moindre de cancer radio-induit et 2) du plus grand risque d'effets secondaires en cas de prise d'iode stable chez des malades thyroïdiens.
- Consulter médecin traitant.
- **Pour diminuer le risque d'effets secondaires, importance d'une bonne information et d'une collaboration du corps médical et pharmaceutique: à prévoir! (Folia, …)**

Implications des élargissements pour le volet santé publique

- Eclatement des compétences en matière de Santé Publique (fédéral, régional, communautaire): **plan global de Santé Publique + financement**

- Formation de base et continuée des professionnels de santé (y compris les urgentistes et les ambulanciers)

Stratégie long terme

- A planifier sérieusement
- préciser leadership et moyens
- prise en compte des aspects socio-économiques et sanitaires
- moyens financiers suffisants et mise en place des assurances nécessaires

Volet santé publique long terme

- **préparation du suivi de santé publique nécessaire en phase post-accidentelle :**

➢ terrains contaminés pour des décennies,

➢ évacuations prolongées ou retours anxiogènes,

➢ troubles liés à la désorganisation du tissu social et économique (immédiat et à long terme): dépressions, suicides, alcoolisme, …

La question du retour à domicile (1)

Retour à domicile « autorisé dès le moment où la dose d'exposition estimée aux individus les plus sensibles (enfants et femmes enceintes) est inférieure à 20 mSv/an »?

Ou: « optimisé et discuté dans la plage ICRP de 1 à 20 mSv /an » (transition et situation existante après la phase d'urgence)?

La question du retour à domicile (2)

- CSS: pour des doses approchant 20 mSv/an, un retour à domicile devrait être découragé par les autorités pour les individus les plus sensibles.
  - **Pour les groupes sensibles, il faut tendre vers une valeur de référence de 1 (ou tout au plus de quelques) mSv/an, avant de pouvoir parler d'un retour encouragé par les autorités, et cela uniquement d'ailleurs sur base volontaire.**
- **L**a fixation de niveaux de référence pour des mesures à long terme (comme, en pratique, le retour à domicile) doit impérativement être réalisée **après concertation** avec les parties prenantes, en l'occurrence essentiellement la population concernée.

Incertitudes scientifiques

- Beaucoup d'inconnues subsistent: on connait encore insuffisamment les effets de l'exposition des embryons ou foetus et de l'exposition chronique des enfants aux faibles doses de radiations ionisantes.
- Des recherches à long terme sont en cours dans les divers groupes (entre autres européens) de recherche.
- Au vu des données actuelles, **le Conseil plaide pour la précaution vis-à-vis de la population et pour un follow up et une évaluation permanente des implications potentielles des résultats de recherche.**

MELODI priorities

- potential impact of individual susceptibility : gender, age at exposure, state of health, genetic and epigenetic make-up, lifestyle, and age attained.
- Important in emergency response and in post-accidental situations – children, pregnant women and elderly/ill persons being priority groups.

MELODI priorities

- Health effects of inhomogeneous dose distributions, including internal emitters.
  - Current radiation weighting factors: reflect only spatial dose distribution differences between radiations of differing quality

MELODI priorities

Role of **epigenetic modifications**

- without DNA mutation
- linked to the induction and persistence of IR-induced genomic instability
- Concern all effects: cancers, non-cancer diseases and hereditary/transgenerational effects.

Approche de la population

- Talon d'Achille Tchernobyl et Fukushima: communication risque doit être équilibrée, transparente
- Communication avec la population: doit impérativement se dérouler dans les deux sens
- Préparer approche participative
- Création, *in tempore non suspecto*, de structures pour le dialogue avec la population

CSS 9235: Impératifs post-Fukushima pour la révision du PU

1. Un accident sévère type Fukushima est possible chez nous: nouveaux scénarios à envisager; PU: révision en profondeur nécessaire
2. Densité population forte, industries: conséquences amplifiées; analyser vulnérabilités
3. Conséquences santé à grande distance: élargir zones planifcation; coordination santé publique; groupes fragiles (hôpitaux, …)
   1. Mise à l'abri: au moins 100 km
   2. Distribution iode: au moins 100 km
   3. Evacuation: au moins 20 km
4. Conséquences prolongées dans le temps: stratégies moyen et long terme
5. Rôle population essentiel: participation, écoute; dynamique à créer
6. Talon d'Achille Tchernobyl et Fukushima: communication risque doit être équilibrée, transparente, bi-directionnelle