



Réponse à la consultation fédérale « Révision partielle de l'ordonnance de distribution des comprimés d'iode à la population » (RS 814.52) du 13.04.2022

A l'attention de l'Unité de direction Protection de la santé
DFI / OFSP Schwarzenburgstrasse 157, 3003 Berne

Genève, le 24 août 2022

Résumé

L'association Sortir du nucléaire Suisse romande refuse la modification de la révision partielle de l'ordonnance de distribution des comprimés d'iode aux habitants de la zone des 50 km autour de la CN de Mühleberg.

1. Les calendriers d'étapes des chantiers de démantèlement de centrales nucléaires sont rarement tenus, tant les chantiers de ce type sont complexes. Le calendrier d'évacuation complète des derniers déchets ne peut pas être utilisée comme référence pour cesser le renouvellement des comprimés d'iode pour les habitants de la zone de sécurité autour de Mühleberg.

2. L'iode radioactif est aussi présent dans des tuyauteries de la centrale ainsi que dans la piscine de refroidissement (iode 129). Ainsi même lorsque le combustible usé aura été évacué il restera un risque de diffusion de ces particules dans l'environnement. Ici encore précipiter l'arrêt de renouvellement des comprimés d'iode constituerait une erreur d'appréciation.

3. Lorsque l'IFSN pourra certifier que le risque de relâchement de tout type d'iode radioactif aura totalement disparu du site de Mühleberg, alors la Confédération pourra envisager le non-renouvellement des comprimés. Cependant ce non-renouvellement serait en contradiction avec l'expérience des catastrophes de Tchernobyl et Fukushima :

4. L'observation du déplacements de nuages de particules radioactives suite à ces accidents relève un périmètre de contamination de plusieurs centaines de km. D'où le caractère théorique d'une zone de risques de 50 km autour d'une centrale pour la distribution préventive de comprimés d'iode. D'après l'étude de modélisation EUNUPRI¹, un nuage radioactif relâché en Suisse, dépassera largement le périmètre des 50 kilomètres, variant selon la magnitude de l'accident, le régime des vents et des précipitations. Pour cette raison, c'est toute la population qui serait en droit de recevoir la seule protection simple, efficace et bon marché à disposition. L'expérience de la non-préparation du pays face au risque de pandémie (masques) renforce ce point.

La recommandations de l'IPPNW² appelle à une distribution préventive de comprimés d'iode à toute la population résidente en Suisse ainsi qu'à une coordination accrue avec les pays voisins.

¹ Piguet F-P., Eckert P., Knüsli C., Deriaz B. et Giuliani G. (2019 rev.), « *Modeling of a Major Accident in Five Nuclear Power Plants From 365 Meteorological Situations in Western Europe and Analysis of the Potential Impacts on Populations, Soils and Affected Countries* ». https://www.institutbiosphere.ch/wa_files/EUNUPRI-2019v01.pdf

² Walter M., Dr. med., Fernex M., Prof. med., Knüsli C., Dr. med. (IPPNW/PSR/Switzerland) (2012) "What strategy of secondary prevention after a nuclear beyond design-basis accident?"

Développement

La révision de l'ordonnance stipule que dès leur date de péremption (2023/2024), les comprimés d'iode ne seront pas renouvelés ni distribués dans le périmètre des 50 Km autour de la centrale nucléaire de Mühleberg (CNM) à l'arrêt depuis fin 2019. En effet, selon l'IFSN, cité dans le rapport explicatif du DDI³ :

« 6 mois après l'arrêt de la centrale, l'iode radioactif encore à l'inventaire était tellement désintégré qu'en cas de libération, la dose seuil à la thyroïde pour la prise de comprimés d'iode dans les communes environnantes (qui, d'après le Concept des mesures à prendre en fonction des doses, est de 50 mSv) ne serait pas atteinte, voire serait nettement inférieure aux normes » et « selon la planification actuelle, le dernier combustible sera évacué de la CNM en 2024 ».

La population n'aurait donc plus besoin de recevoir une protection contre un éventuel événement radioactif contenant de l'iode 131.

Cette analyse est en contradiction avec le principe de précaution et le principe privilégiant la protection de la population grâce à un état de préparation optimale assuré par la Confédération.

Voici pourquoi nous revendiquons le maintien du renouvellement des comprimés d'iode à l'intérieur d'un périmètre de 50 Km autour de la CNM :

- **Le seuil de 50 mSv ne répond pas au principe de précaution.** Avant que l'épidémie de cancers de la thyroïde provoquée par l'accident de Tchernobyl ne soit reconnue, la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) recommandait aux États de choisir un seuil d'intervention entre 50 mSv et 500 mSv en dose équivalente à la thyroïde⁴. En 1999, alarmé par l'épidémie des cancers de la thyroïde, et confirmé par le retour d'expérience de la Pologne⁵, le bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a recommandé, pour tous les groupes à risque (nourrissons, enfants, adolescents, femmes enceintes et allaitantes) l'adoption d'un seuil d'intervention nettement plus bas : 10 mSv⁶. Plusieurs pays (Belgique, Italie, Norvège...) ont suivi ces recommandations.
- **Le seuil de « 6 mois » n'est pas justifié.** Le seuil de « 6 mois après l'arrêt » doit être justifié, car certes on peut calculer l'activité de l'iode, mais comment en déduire que la dose pour la population serait nettement inférieure aux normes ? De quel type d'accident est-il question ? S'agit-il d'une sortie intégrale des éléments radioactifs dans l'environnement ? Avec quelle direction des vents ?

³ DDI. Rapport explicatif de la Révision partielle de l'ordonnance sur la distribution de comprimés d'iode à la population (ordonnance sur les comprimés d'iode ; RS 814.52), P. 4/13, paragraphe 1.1

⁴ À ne pas confondre avec la dose efficace qui concerne le corps entier mais s'exprime dans la même unité, le Sievert (Sv).

⁵ En 1986, les autorités polonaises ont distribué des comprimés d'iodure de potassium à 10,5 millions d'enfants, et 7 millions d'adultes en ont pris de leur propre initiative. L'étude conduite pour évaluer les effets indésirables de cette prophylaxie n'a montré aucun effet secondaire grave chez les enfants[1] (uniquement un faible pourcentage d'effets bénins : troubles gastro-intestinaux, éruptions cutanées...).

⁶ Guidelines for Iodine Prophylaxis following Nuclear Accidents Update 1999

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66143/WHO_SDE_PHE_99.6.pdf;jsessionid=9961CD2980938EBB4E1A3127FE18AEB6?sequence=1

- **Accident ou attentat.** Un accident - peu probable, mais toujours possible - peut entraîner un dégât à la cuve, toujours présent, avec rejet de d'iode radioactif dans l'air. Cet accident peut être causé par des mauvaises manipulations de machines de chantier, une erreur de manutention, un acte terroriste ou de la part d'une personne déséquilibrée, une rupture de barrage en amont, un séisme, une chute d'avion ou un concours de circonstance mêlant ces possibles.
- **Evacuation effective du combustible usé.** « Selon les prévisions actuelles » le dernier élément de combustible sera évacué en 2024 (prévision de 2022). Or, un délai planifié sur un chantier de type inédit en Suisse est susceptible de subir des modifications liées à des impondérables comme c'est le cas dans des pays où des démantèlements ont déjà lieu, si bien que l'évacuation des derniers combustibles pourrait être significativement prolongée. C'est pourquoi si le non-renouvellement des comprimés d'iode devait prévaloir contre notre avis, il convient de conditionner à minima cette décision à l'évacuation effective et vérifiée des éléments de combustible vers le dépôt intermédiaire.
- **Cuve et autres matériaux hautement radioactifs.** Le combustible usé sera évacué dans un premier temps (selon un délai théorique), cependant la cuve et les autres composants contenant aussi de l'iode ¹²⁹7 radioactif resteront sur le site de la CNM longtemps après l'évacuation du dernier élément de combustible. C'est pourquoi si le non-renouvellement des comprimés d'iode devait prévaloir, il convient ici aussi de conditionner cette décision à l'évacuation vérifiée et définitive des éléments de la centrale (tuyauteries, piscine) contenant de l'iode radioactif.
- **Délai utile de distribution de l'iode : impossible à respecter sans distribution préventive.** Renouveler le stock d'iode est justifié par le fait que l'efficacité de la prophylaxie dépend du délai entre la prise des comprimés et l'exposition à l'iode radioactif. Les études disponibles montrent que l'idéal est d'administrer l'iodure de potassium dans les 4h qui précèdent la contamination. Si la prise intervient après l'exposition, la protection diminue rapidement : 3h après, elle ne serait plus que de 60% ; 6h après, de 50% ; 15h après, de 20%. Après un délai de 24h, les comprimés éliminent moins de 10% de l'irradiation. Pris trop tardivement, l'iode stable pourrait même être contre-productif car il prolongerait le temps de présence dans la thyroïde de l'iode radioactif qui s'y est déjà concentré.

De l'iode radioactif est donc susceptible d'être relâché dans les environs immédiats et plus lointains de la centrale au-delà de la date de péremption des comprimés déjà distribués.

On connaît l'augmentation significative des cancers de la thyroïde liés à la diffusion d'iode radioactif après un accident. Ce sont les enfants qui sont à la fois le plus vulnérables aux radionucléides (plus de cancers chez les femmes enceintes, allaitantes, les enfants de moins de 14 ans⁸) mais aussi les plus protégés par les comprimés.

⁷ Demi-vie longue (15,7 millions d'années),

⁸ UNSCEAR 2000, vol II : "Sources and effects of ionising radiations ", scientific annexes. p. 499 . ISBN 92-1-142239-6.

Un simple calcul coût-bénéfice le montre : tant au plan économique qu'au plan médical, la distribution préventive est la moins chère et la plus efficace pour que la Confédération assure son rôle de protection de la santé publique de la population, qui constitue le rôle prioritaire des autorités politiques du pays.

Nous vous remercions pour l'attention que vous porterez à notre contribution.

Pour l'association *Sortir du nucléaire* :

Ilias PANCHARD, Président

Philippe de ROUGEMONT, secrétaire général

Claire PETER FAVRE, membre du comité

Christian van SINGER, physicien Epfl, membre du comité

Avec l'appui technique de la *Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité* (Valence, France)

Association Sortir du nucléaire

www.sortirdunucleaire.ch

Chemin de la Milice 2 1228 Plan-les-Ouates (GE)

Association reconnue d'utilité publique

Membre de :

Alliance suisse pour la sortie programmée du Nucléaire

Réseau francophone Sortir du Nucléaire Partenaire officiel de la campagne ICAN

Alliance climatique Suisse