

## PROPHYLAXIE IODEE EN CAS D'ACCIDENT NUCLEAIRE

[Déjà paru dans la rubrique « Bon à savoir » sur notre site Web le 17/03/2011]

Un article sur la prophylaxie iodée en cas d'accident nucléaire a été publié dans les Folia de février 2003. A l'occasion de la nouvelle campagne d'information « Que faire en cas d'accident nucléaire ? » du Service Public Fédéral (SPF) Intérieur, et vu les évènements récents au Japon, il nous paraît utile de revenir sur les modalités pratiques de la prophylaxie iodée en cas d'accident nucléaire.

En cas d'accident nucléaire, des radioisotopes peuvent être libérés dans l'atmosphère et absorbés par inhalation, par l'ingestion d'aliments ou de boissons contaminés, ou par contact avec la peau. Il s'agit entre autres d'iode radioactif qui, après absorption, se retrouve en quelques heures dans la glande thyroïde, avec un risque accru de développer un cancer thyroïdien, surtout chez les jeunes enfants.

Pour empêcher cette accumulation d'iode radioactif dans la glande thyroïde, on conseille de prendre à titre préventif de l'iode stable, de façon à saturer la thyroïde. La prise d'iode stable ne protège toutefois pas contre les risques liés aux autres radioisotopes et aux irradiations externes, et elle doit toujours s'accompagner d'autres mesures de protection telles que le confinement (rester à l'intérieur portes et fenêtres fermées).

### Comment se procurer des comprimés d'iode?

Les comprimés disponibles en Belgique pour la prophylaxie iodée en cas d'accident nucléaire sont des comprimés de 65 mg d'iodure de potassium (équivalent à 50 mg d'iode). Simultanément à la nouvelle campagne d'information, de nouveaux comprimés d'iodure de potassium sont actuellement distribués, en rempla-

cement des anciens comprimés dont la date de péremption est dépassée. Le conditionnement contient 10 comprimés, et est prévu en principe pour une famille de 4 personnes. Les pharmacies se trouvant dans une zone à risque (c.-à-d. dans un périmètre de 20 km autour d'une centrale nucléaire; 10 km pour l'Institut National des Radioéléments de Fleurus) peuvent commander et délivrer des comprimés d'iodure de potassium. Les habitants des zones à risque peuvent retirer gratuitement des comprimés d'iodure de potassium auprès de ces officines locales. Les comprimés ne sont pas destinés aux personnes ne vivant pas dans une zone à risque. Les collectivités (écoles, sociétés, hôpitaux...) situées dans les zones à risque doivent également disposer d'un stock de comprimés d'iode. Par ailleurs, toutes les pharmacies belges doivent disposer de 500 g d'iodure de potassium afin de pouvoir préparer en état d'urgence des solutions d'iodure de potassium (voir [www.afnps.be](http://www.afnps.be), communiqué du 11 mars 2011).

### Posologie et mode d'emploi

En cas d'accident nucléaire, la prise d'iodure de potassium doit se faire dès qu'elle est recommandée par les autorités compétentes, et seulement alors. Il est préférable de dissoudre les comprimés dans un peu d'eau (et cette solution peut éventuellement être ajoutée à du lait ou du jus de fruits) de façon à obtenir une absorption plus rapide et une meilleure tolérance gastrique. La solution ne se conserve pas et doit être bue immédiatement.

L'iodure de potassium n'est en principe pris qu'une seule fois (durée de protection de 24 heures au moins); dans de rares cas d'exposition prolongée, l'administration peut toutefois être répétée suivant l'avis des autorités compétentes.

La posologie varie selon l'âge :

- jusqu'à 1 mois : ¼ comprimé;
- de 1 à 36 mois : ½ comprimé;
- de 3 à 12 ans : 1 comprimé;
- de 13 à 40 ans : 2 comprimés en 1 prise;
- chez les femmes enceintes ou allaitantes (même les femmes âgées de plus de 40 ans): 2 comprimés en 1 prise.

Chez les personnes de plus de 40 ans, la prise de comprimés d'iode reste l'objet de discussions: d'une part, le risque de développer un cancer de la thyroïde à la suite d'une exposition à l'iode radioactif diminue avec l'âge, mais d'autre part, la probabilité plus élevée de maladies thyroïdiennes méconnues augmente le risque d'effets indésirables liés à la prise des comprimés d'iode, tels qu'une hyperthyroïdie. Ce risque est plus important dans les régions de carence iodée, comme c'est le cas dans notre pays.

### **Grossesse et allaitement**

Les fœtus (à partir de la 10-12<sup>e</sup> semaine de grossesse) et les enfants (surtout les plus jeunes) sont les plus vulnérables en cas d'accident nucléaire. La prise de comprimés d'iode est donc primordiale chez les femmes enceintes et chez les femmes qui allaitent, même au-delà de 40 ans. Vu le risque d'hypothyroïdie chez le nouveau-né et le jeune enfant, on ne dépassera certainement pas chez ces femmes la dose de 2 comprimés en une seule prise.

La quantité d'iode présente dans les préparations multivitaminées n'est pas suffisante pour saturer la thyroïde et ne constitue donc pas une alternative.

### **Effets indésirables**

Les effets indésirables survenant le plus fréquemment après la prise de comprimés d'iode consistent surtout en des troubles gastro-intestinaux et des éruptions cutanées. Les réactions d'hypersensibilité graves sont rares après

une prise d'iode par voie orale. L'hypothyroïdie chez les nouveau-nés et les très jeunes enfants, et l'hyperthyroïdie chez les personnes à risque sont rares, mais elles peuvent être graves.

### **Contre-indications**

- Hypersensibilité à l'iode connue (rare: les réactions allergiques graves ne surviennent généralement qu'après une injection d'iode et rarement après une prise orale).

- Myotonie congénitale, vasculite hypocomplémentaire, certaines affections dermatologiques (dermatite herpétiforme, *Iododerma tuberosum*, pemphigus vulgaire).

- Certaines affections thyroïdiennes (maladie de Graves-Basedow, goître multinodulaire toxique, adénome autonome) sont des contre-indications formelles à la prise d'iode chez les personnes de plus de 40 ans.

Chez les enfants et les jeunes adultes, la prise unique d'iode n'est que rarement contre-indiquée. Il pourrait être utile de discuter avec les personnes vivant dans une zone à risque et chez lesquelles la prise d'iode pourrait être contre-indiquée, de l'attitude à adopter en cas d'accident nucléaire.

### **Conservation**

La stabilité garantie des comprimés d'iodure de potassium est de 10 ans, mais conservés dans leur emballage d'origine, la stabilité est probablement plus longue. Une légère coloration jaune-brunâtre des comprimés peut être observée, mais cela ne modifie pas l'efficacité des comprimés.

### **Sites Web utiles**

[www.risquenucleaire.be](http://www.risquenucleaire.be) (site Web publié par le Service public fédéral (SPF), en collaboration avec l'Agence Fédérale du Contrôle Nucléaire (AFCN)).

[www.afcn.fgov.be](http://www.afcn.fgov.be) (site Web de l'Agence Fédérale du Contrôle Nucléaire (AFCN)).