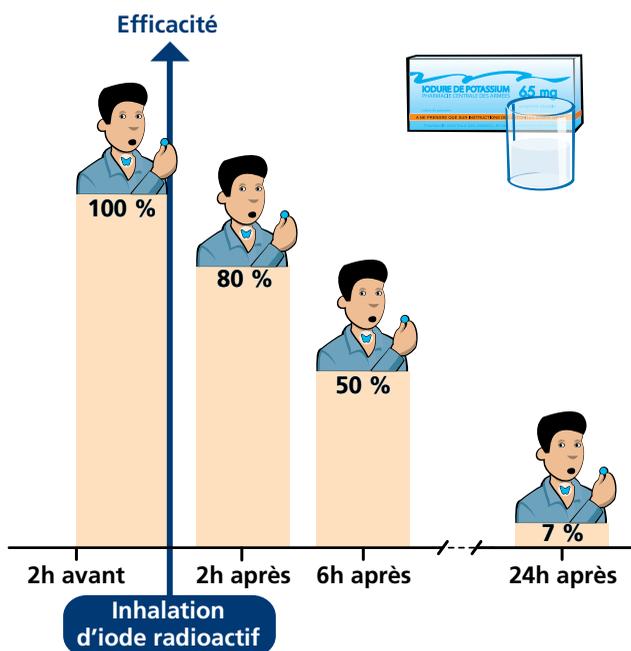


Prévention : à quoi servent les comprimés d'iode ?

En cas de rejet, l'iode radioactif se fixe sur la glande thyroïde, c'est pourquoi la prise de comprimés d'iodure de potassium est un moyen de protéger efficacement la thyroïde contre les effets des iodures radioactifs.

L'iodure de potassium, appelé iode stable, est indispensable au bon fonctionnement de la glande thyroïde.

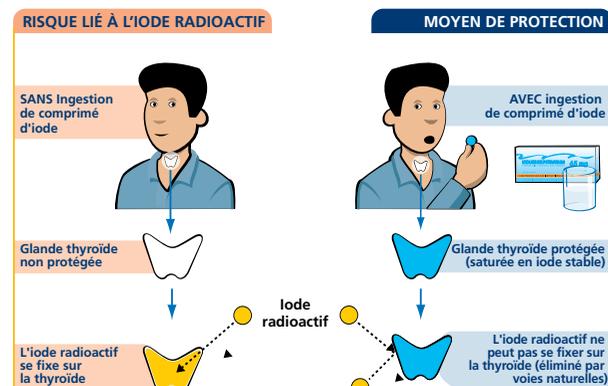
Un comprimé d'iode stable est un médicament qui assure la protection de la thyroïde chez l'adulte pendant 24 heures.



La protection de la thyroïde est d'autant plus efficace que le comprimé d'iode stable est pris rapidement après l'exposition. Il n'existe quasiment pas de contre-indications à la prise du comprimé d'iode stable.

Comment l'iodure de potassium agit-il pour protéger la thyroïde ?

L'iodure de potassium sature la glande thyroïde en iode qui ainsi, ne peut plus fixer les iodures radioactifs (telle une éponge saturée en eau ne pouvant plus absorber d'eau).



Cachet du service santé au travail

Pour obtenir ce document

Dr Michèle GONIN - Santé au Travail du Secteur Nucléaire
 michele.gonin@edf.fr
 ou sur le site internet : <http://prestataires-nucleaire.edf.com>



DIVISION PRODUCTION NUCLÉAIRE
 1 place Pleyel - 93282 SAINT DENIS CEDEX
 Siège social : 22-30, avenue de Wagram
 75382 PARIS CEDEX 08

www.edf.com

Document d'information pour les intervenants en Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) d'EDF.



RISQUE IODE
 UNE SURVEILLANCE MÉDICALE ET DOSIMÉTRIQUE SPÉCIFIQUE

Conception - réalisation : www.dzibaoc.com | Images : médiathèque EDF | Publication : EDF Direction Production Ingénierie - Direction de la communication | Le groupe EDF est certifié ISO 14001 | Juin 2014.



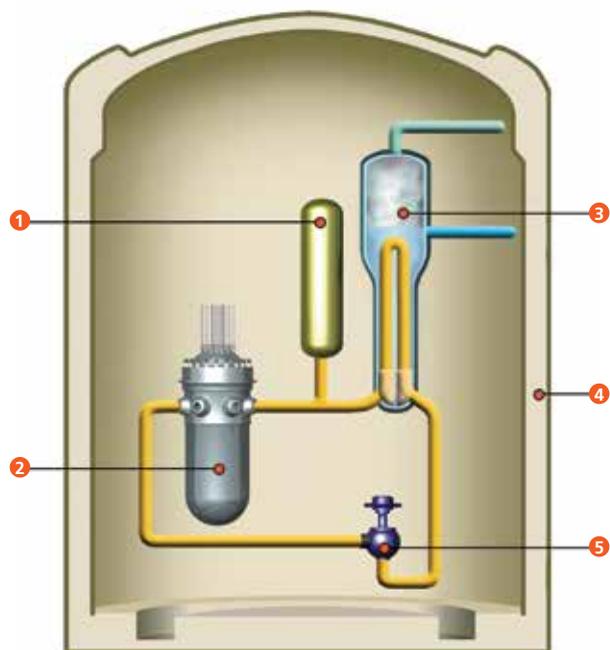
LES IODES RADIOACTIFS, D'OÙ VIENNENT-ILS ?

Les iodes radioactifs proviennent de la fission de l'uranium et du plutonium, composants du combustible des réacteurs des centrales nucléaires.

On peut les trouver au niveau :

- Combustible
- Circuit primaire
- Bâtiments réacteur et combustible

Bâtiment réacteur Circuit primaire



- 1. Pressuriseur • 2. Cuve du réacteur • 3. Générateur de vapeur (GV)
- 4. Enceinte de confinement • 5. Pompe

QUELLES SONT LES SITUATIONS À RISQUE ?

En arrêt de maintenance

Dans le bâtiment réacteur et combustible, toute intervention sur l'un des circuits ayant contenu de l'eau primaire, et toute intervention sur le combustible lors d'un arrêt de maintenance, peuvent entraîner un dégagement d'iodes radioactifs.

En exploitation

Une vigilance particulière est nécessaire pour les opérations d'entretien des pièges à iode.

MESURES DE RADIOPROTECTION

Afin d'assurer une surveillance du risque iode sur le plan collectif, plusieurs dispositifs de radioprotection sont mis en place dans les locaux concernés :

- Des appareils aspirant l'iode et munis de filtres, en plus des dispositifs de récupération d'iode déjà existants
- Des balises fixes de détection d'iode (système KRT)
- Des appareils de mesure de l'activité iode
- Des balises mobiles, à placer au plus près du chantier.



Balise iode mobile

EN CAS D'ALERTE IODE :

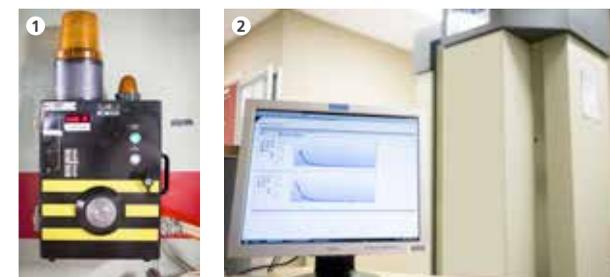
- Évacuation du bâtiment réacteur ou combustible
- Prise en charge des intervenants par le Service de Santé au Travail de l'unité
- Mesures complémentaires d'ambiance par le service de radioprotection

SURVEILLANCE MÉDICALE

Les iodes radioactifs entraînent principalement un risque d'exposition interne, par inhalation, ingestion ou par passage cutané, favorisé par une plaie.

L'examen anthropogammamétrique est la méthode privilégiée pour la surveillance de la contamination thyroïdienne par les iodes radioactifs.

Cet examen médical peut être complété par des mesures radiotoxicologiques sur les urines.



1. Balise de surveillance dans le bâtiment réacteur
2. Écran de contrôle de l'examen anthropogammamétrique
3. L'examen anthropogammamétrique