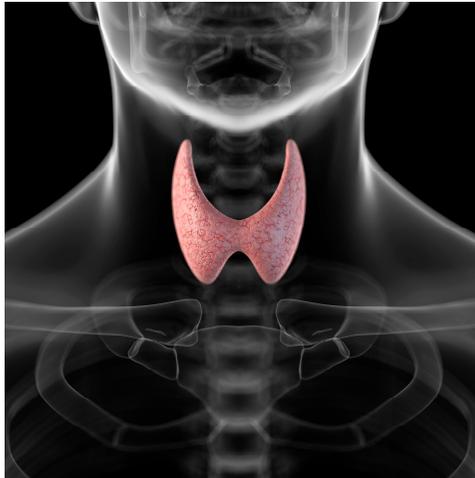


Ce qu'il faut savoir sur les comprimés d'iode stable

L'iode stable, comment ça marche ?



La thyroïde



- ▶ La thyroïde est un **organe essentiel** qui permet de réguler de nombreuses fonctions (croissance, développement du système nerveux, fréquence cardiaque, etc.).

La thyroïde stocke naturellement l'iode. En cas de rejets d'iode radioactif, il faut **saturer cette glande à l'aide de comprimés d'iode stable**, de telle sorte qu'elle n'ait plus de place pour stocker l'iode radioactif.

La saturation de la thyroïde

- ▶ L'administration de comprimés d'iode stable (ou iodure de potassium - KI) **protège de manière temporaire la thyroïde de l'iode radioactif** qui pourrait être rejeté dans l'environnement en cas d'accident nucléaire.
- ▶ La thyroïde va absorber l'iode stable jusqu'à saturation, et ne pourra donc plus incorporer l'iode radioactif qui serait éventuellement respiré ou ingéré.



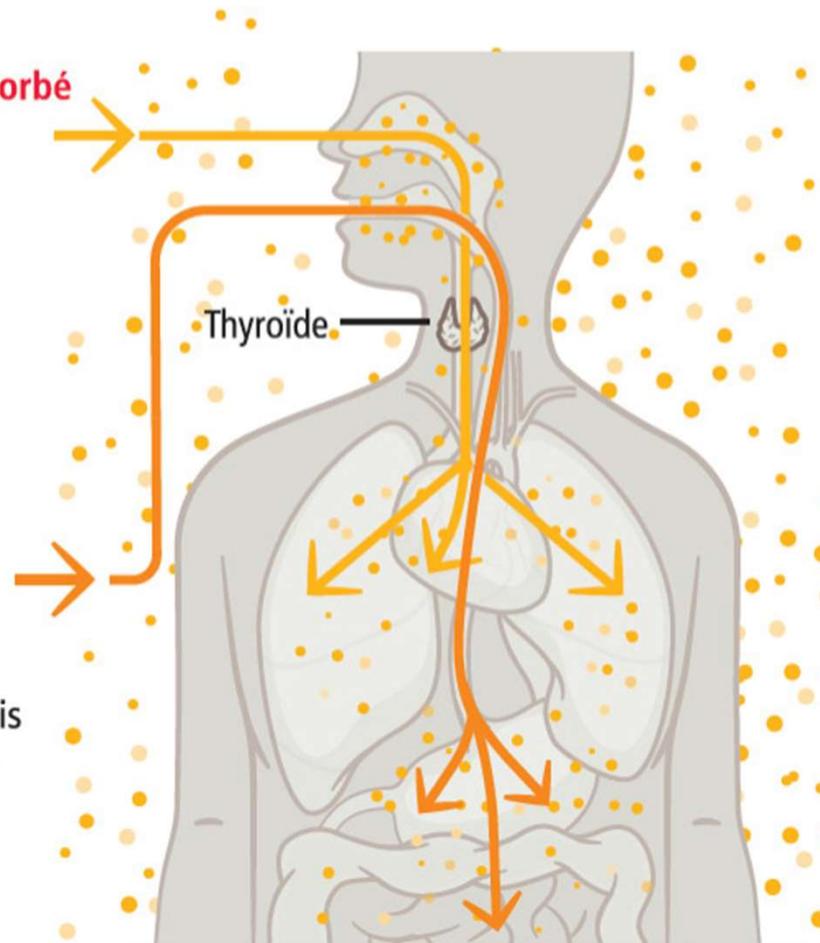
Comment protéger la thyroïde avec de l'iode stable ?

Exposée à de l'iode 131 radioactif, la thyroïde ne fait aucune différence avec l'iode 127 stable puisé dans les aliments. Une prise d'iode stable avant exposition peut empêcher la glande de fixer l'élément radioactif, réduisant le risque de cancer.

1 L'iode radioactif est absorbé

L'iode radioactif est **inhalé**. Une partie est **expectorée**, une autre pénètre dans les poumons puis passe dans le sang. Ce passage dépend de sa composition chimique. Sous sa **forme gazeuse**, elle ne rencontre aucune barrière : elle est **absorbée en quasi-totalité** par l'organisme.

L'iode radioactif est **ingéré**. Il passe la barrière intestinale puis dans le **sang** en **deux heures**.

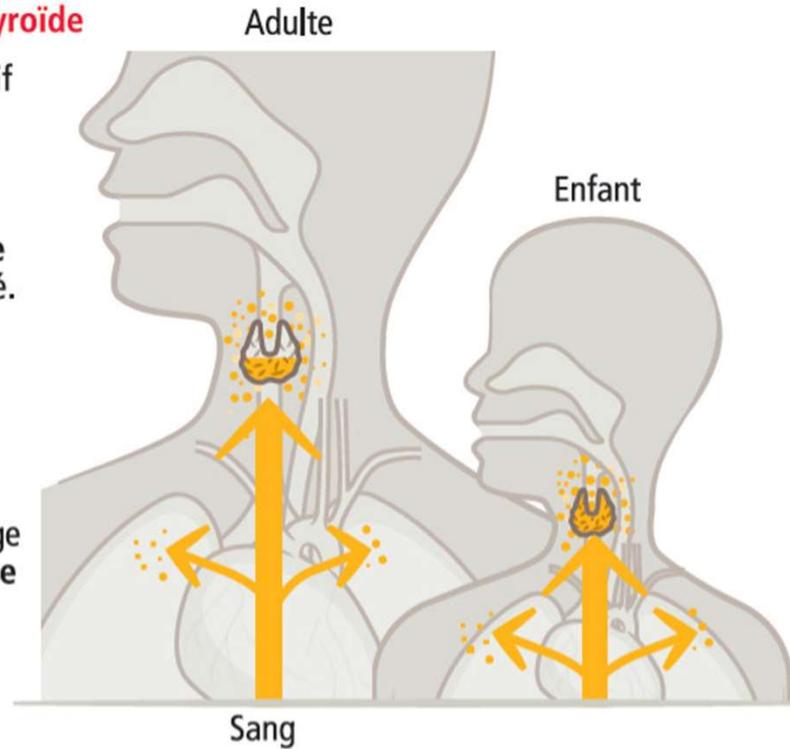


2 L'iode se fixe sur la thyroïde

Dans le **sang**, l'iode radioactif est dirigé en **priorité vers la thyroïde** grâce à des **transporteurs spécifiques**.

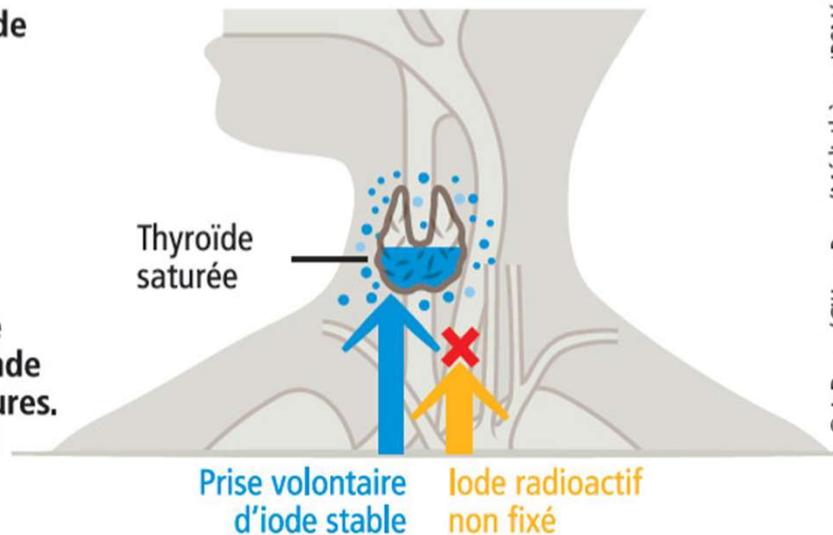
Chez l'**adulte**, la glande **fixe 25 à 30%** de l'iode incorporé. Chez l'**enfant**, elle est **plus petite**. A exposition égale, la **dose délivrée est plus élevée**.

L'iode radioactif séjourne dans la thyroïde et endommage l'**ADN** de ses cellules. Le **risque de cancer** est fonction de la quantité de rayonnement. Il est **accru chez l'enfant**, à partir de **50 mSv**.



3 L'iode stable prévient le risque de cancer

La thyroïde **saturée en iode stable** se « ferme » par **inactivation des transporteurs** pour 24 à 48 heures. Cette propriété peut être utilisée en cas d'accident nucléaire. Une **prise d'iode stable avant l'exposition assure une protection de la glande pendant au moins 24 heures**. L'iode radioactif est éliminé plus rapidement.



Cinétique



- ▶ **L'iode radioactif** rejeté lors d'un accident a une **demi-vie de 8 jours environ** : au bout de 80 jours, il en reste une quantité négligeable dans l'environnement.

C'est pourquoi il est inutile de vouloir prendre des comprimés d'iode si l'on se rend près de Tchernobyl en Ukraine ou de Fukushima au Japon : les territoires contaminés ne contiennent plus d'iode radioactif depuis longtemps !

La **demi-vie** est le **temps mis par une substance pour perdre la moitié de son activité.**

Dans le domaine de la radioactivité, la demi-vie, également appelée **période radioactive**, est le temps au bout duquel la moitié des noyaux radioactifs d'une source se sont désintégrés.

Quand prendre les comprimés ?



- ▶ La protection de la thyroïde par l'iode stable est efficace **lorsque l'ingestion des comprimés a lieu idéalement dans les quelques heures précédant l'exposition** ou à défaut, le plus rapidement possible, dans les premières heures après.

Pris trop longtemps avant l'exposition, ce médicament perd totalement son efficacité de protection.



La prise d'iode se fait **UNIQUEMENT** sur ordre du directeur des opérations de secours en cas d'accident nucléaire (le Préfet).

Récupération et stockage des comprimés

La prise de comprimés d'iode stable doit se faire sur ordre du Préfet : c'est pourquoi il est **indispensable que vous disposiez, en quantité suffisante et accessibles facilement, des comprimés nécessaires** à votre famille.

La récupération

- ▶ **La récupération** se fait en pharmacie, avec le bon de retrait reçu par la Poste lors des campagnes de distributions quinquennales ou avec votre livret de famille et un justificatif de domicile.
- ▶ **Les pharmacies habilitées** sont celles du périmètre des 20 kms de rayon autour de la centrale.

Le stockage

- ▶ **Le stockage** doit se faire dans des conditions normales du stockage de médicaments : dans un endroit sec, à l'abri de la chaleur et de la lumière (armoire à pharmacie, etc.).
- ▶ Stockés dans de bonnes conditions, l'iode stable **se conserve très longtemps**.

Sensibilité à l'iode et contre-indications

- ▶ Les catégories de la population les plus sensibles aux effets de l'iode radioactif sont les **femmes enceintes** (risque pour le fœtus), les femmes **allaitantes** (risque pour le nouveau-né) et les **enfants** dont la thyroïde est encore en formation.



- ▶ En l'état actuel des connaissances, en dehors de quelques pathologies immunologiques préexistantes rarissimes, il n'y a **pas de contre-indication à l'administration d'iodure de potassium**, notamment aux enfants et adolescents jusqu'à 20 ans et aux femmes enceintes.

- ▶ Le **risque d'effets indésirables** lors de la prise d'iode stable est **très faible** ou comparable à beaucoup d'autres médicaments.

On constate parfois les effets suivants : goût métallique en bouche, nausées, vomissements, diarrhées, gastralgies, troubles du rythme cardiaque, hyperthyroïdie. Plus rarement : hypothyroïdie, éruptions cutanées.



La posologie



Posologie des comprimés d'iodure de potassium dosés à 65 mg :

- ▶ À partir de 12 ans, adultes (y/c femmes enceintes) → 2 comprimés
- ▶ Enfant (de 3 ans à 12 ans) → 1 comprimé
- ▶ Bébé (de 1 mois à 3 ans) → un demi-comprimé
- ▶ Nouveau-né (jusqu'à 30 jours) → un quart de comprimé



Mettre fin aux idées reçues

Idée reçue n°1 :

L'iode stable protège de **tous les dangers** d'une exposition accidentelle à la radioactivité.



Mettre fin aux idées reçues

***Idée reçue n°1** : l'iode stable protège de **tous les dangers** d'une exposition accidentelle à la radioactivité.*

FAUX. L'administration de comprimés d'iode stable (ou iodure de potassium) protège la thyroïde de l'iode radioactif qui pourrait être rejeté dans l'environnement en cas d'accident nucléaire.

En revanche, la prise de comprimés d'iode stable ne protège pas contre les autres éléments radioactifs (comme le césium 134 ou le césium 137) potentiellement rejetés.

Mettre fin aux idées reçues

Idée reçue n°2 :

Des comprimés d'iode stable peuvent être **pris en prévention**, avant un voyage dans un territoire contaminé par exemple.



Mettre fin aux idées reçues

*Idée reçue n°2 : des comprimés d'iode stable peuvent être **pris en prévention**, avant un voyage dans un territoire contaminé par exemple.*

FAUX. Les comprimés d'iode stable doivent être administrés en situation accidentelle et uniquement sur instruction des autorités. La protection de la thyroïde par l'iode stable est efficace lorsque l'ingestion des comprimés a lieu idéalement dans les quelques heures précédant l'exposition ou à défaut, le plus rapidement possible, dans les premières heures après. Toute nouvelle prise du traitement ne devra se faire que sur instructions des autorités compétentes.

Echanges avec la salle

