

## Effets potentiels d'un incident nucléaire sur la santé publique

### Bureau du médecin-hygiéniste en chef

### Information publique

### Comprimés d'iodure de potassium (KI)

Cette fiche de renseignements offre de l'information de base sur le KI et quelques points à considérer avant de prendre un comprimé de KI.

#### Qu'est-ce que l'iodure de potassium (KI)?

L'iodure de potassium (ou KI) est un sel de l'iode stable (non radioactif). L'iode stable est une substance chimique importante dont le corps a besoin pour sécréter des hormones thyroïdiennes. La plus grande partie de l'iode stable de notre corps provient des aliments que nous mangeons. Le KI est de l'iode stable sous forme de comprimé.

#### Que peut faire le KI?

L'iode du corps se retrouve concentré dans la glande thyroïde. Les comprimés de KI réduisent la quantité d'iode radioactif que la glande thyroïde peut absorber et aide à protéger cette glande contre tout dommage.

#### Qu'est-ce que le KI ne peut pas faire?

Le KI ne peut empêcher l'iode radioactif de pénétrer le corps. Il ne protège aucune autre partie du corps que la glande thyroïde contre l'iode radioactif. En outre, le KI ne peut renverser les effets que cause l'iode radioactif sur la santé une fois la glande thyroïde endommagée. Il ne peut pas non plus protéger le corps contre d'autres matières radioactives que l'iode.

#### Comment le KI fonctionne-t-il?

La glande thyroïde ne distingue pas l'iode stable de l'iode radioactif et peut absorber les deux. Le KI agit en empêchant l'iode radioactif d'être absorbé par la glande thyroïde. À la prise de comprimés de KI, l'iode stable qu'ils contiennent est absorbé par la glande thyroïde. Puisque ces comprimés contiennent une grande quantité d'iode stable, la glande thyroïde « se remplit » et ne peut plus absorber d'iode — stable ou radioactif — pendant 24 heures.

Le sel de table contient également de l'iode; ce sel iodé renferme suffisamment d'iode pour garder la plupart des gens en santé dans des conditions normales. Cependant, il n'en contient pas assez pour bloquer l'absorption d'iode radioactif par la glande thyroïde. Vous *ne devez pas remplacer le KI par du sel de table*.

#### Quelle est l'efficacité du KI?

Le KI n'offre pas nécessairement une protection complète contre l'iode radioactif. Son efficacité dépend des facteurs suivants :

- le laps de temps entre la contamination à l'iode radioactif et la prise de KI (le plus tôt est le mieux; le KI devrait être pris avant la contamination dans toute la mesure du possible, mais il ne faut pas le prendre trop tôt; attendre les instructions avant de la prendre),
- la rapidité avec laquelle le KI est absorbé dans le sang,
- la quantité totale d'iode radioactif à laquelle une personne est exposée.

## Qui devrait prendre du KI?

La glande thyroïde d'un fœtus et d'un nourrisson est la plus vulnérable aux dommages causés par l'iode radioactif. Les jeunes enfants et les personnes dont la glande thyroïde contient peu de réserves d'iode sont également à risque de dommages thyroïdiens.

**Nourrissons (y compris les nourrissons allaités) :** Les nourrissons doivent prendre la dose de KI recommandée pour les bébés (voir Quelle quantité de KI dois-je prendre?). La quantité de KI qui se retrouve dans le lait maternel ne suffit pas à protéger les nourrissons allaités contre une exposition à l'iode radioactif. En prenant une dose de KI adéquate, le nourrisson allaité sera protégé contre l'iode radioactif qu'il inhale ou boit dans le lait maternel.

**Enfants :** Tous les enfants souffrant (ou susceptible de souffrir) d'une contamination interne à l'iode radioactif devrait prendre du KI, à moins d'une allergie connue à l'iode. Les enfants de 0 à 18 ans sont les plus sensibles aux effets néfastes de l'iode radioactif.

**Jeunes adultes :** Les jeunes adultes (entre 18 et 40 ans) souffrant (ou susceptible de souffrir) d'une contamination interne à l'iode radioactif devraient prendre la dose de KI recommandée. Ils sont moins sensibles aux effets néfastes de l'iode radioactif que les enfants.

**Femmes gestantes :** Puisque toute forme d'iode traverse le placenta, les femmes gestantes devraient prendre du KI pour protéger leur fœtus. Cela dit, elles ne devraient prendre qu'une seule dose de KI après une contamination interne (réelle ou probable) à l'iode radioactif.

**Femmes allaitantes :** Les femmes qui allaitent ne devraient prendre qu'une seule dose de KI après une contamination interne (réelle ou probable) à l'iode radioactif. Comme l'iode radioactif se retrouve très rapidement dans le lait maternel, les femmes souffrant (ou susceptible de souffrir) d'une contamination interne à l'iode radioactif devraient cesser d'allaiter et donner à leur bébé du lait maternisé ou tout autre aliment disponible. Si le lait maternel est le seul aliment disponible pour le poupon, il faut poursuivre l'allaitement.

**Adultes :** Les adultes de plus de 40 ans ne devraient **pas** prendre de KI à moins que les responsables de la santé publique ou de la gestion des urgences s'attendent à une contamination par iode radioactif à très grande dose. Les adultes de plus de 40 ans courent le moins de risques de développer un cancer de la thyroïde ou de subir des dommages à la thyroïde après une contamination à l'iode radioactif. Ils sont également plus susceptibles d'avoir une réaction allergique au KI.

## Quand dois-je prendre du KI?

Après un incident radiologique ou nucléaire, les responsables locaux de la santé publique ou de la gestion des urgences aviseront la population des mesures de protection à prendre, y compris la prise de KI, s'il y a lieu. Par exemple, ils peuvent conseiller de rester à l'intérieur de la maison, de l'école ou du lieu de travail (c'est-à-dire « se mettre à l'abri sur place ») ou bien d'évacuer. Ils peuvent également interdire de consommer certains aliments ou certaines boissons jusqu'à ce que des produits alimentaires sécuritaires n'arrivent de l'extérieur de la zone touchée. Le respect des instructions données par les autorités permettra de réduire la quantité d'iode radioactif qui est absorbé par le corps et, de ce fait, le risque de dommages graves à la glande thyroïde.

## Quelle quantité de KI dois-je prendre?

Le KI est offert sous deux formes — comprimés et liquide — à prendre par la bouche après une urgence nucléaire. Les comprimés viennent en deux concentrations : 130 milligrammes (mg) et 65 mg. Comme ils sont rainurés, ils peuvent être coupés pour obtenir une dose moins élevée. Chaque millilitre (ml) de la solution liquide à prendre oralement contient 65 mg de KI.

Les doses suivantes peuvent être prises après une contamination interne (réelle ou probable) à l'iode radioactif :

- Les adultes doivent prendre 130 mg (un comprimé de 130 mg OU deux comprimés de 65 mg OU deux ml de solution).
- Les femmes allaitantes doivent prendre la dose pour adultes de 130 mg.
- Les enfants de 3 à 18 ans doivent prendre 65 mg (un comprimé de 65 mg OU 1 ml de solution). Les enfants de taille adulte (pesant 150 livres ou plus – 23 kilo ou plus) doivent prendre la dose pour adulte, peu importe leur âge.
- Les nourrissons et les enfants de 1 mois à 3 ans doivent prendre 32 mg (½ comprimé de 65 mg OU ½ ml de solution). Cette dose convient aux nourrissons et enfants allaités et non allaités.
- Les nouveau-nés, de la naissance à 1 mois, doivent prendre 16 mg (¼ comprimé de 65 mg OU ¼ ml de solution). Cette dose convient aux nouveau-nés allaités et non allaités.

## **À quelle fréquence dois-je prendre du KI?**

Une seule dose de KI protège la glande thyroïde pendant 24 heures. Une dose unique aux concentrations recommandées dans la présente fiche de renseignements est généralement suffisante pour assurer la protection de la glande thyroïde. Il se peut parfois que l'iode radioactif persiste dans l'environnement pendant plus de 24 heures. Dans ce cas, les responsables de la santé publique ou de la gestion des urgences peuvent vous conseiller de prendre une dose de KI toutes les 24 heures pendant quelques jours. Vous devez le faire que sur le conseil des responsables de la santé publique, des responsables de la gestion des urgences ou de votre médecin. Les femmes gestantes, les femmes allaitantes et les nouveau-nés ne devraient pas prendre plus d'une dose. Il faudra peut-être les évacuer jusqu'à ce que les niveaux d'iode radioactif dans l'air ambiant diminuent.

**La prise d'une dose de KI plus élevée ou plus fréquente que celle qui est recommandée n'offre pas plus de protection et peut provoquer des maladies graves, voire la mort.**

## **Problèmes médicaux pouvant rendre la prise de KI néfaste pour la santé**

Il peut être dommageable pour certaines personnes de prendre du KI en raison de la teneur élevée d'iode contenue dans les comprimés. Vous ne devez pas prendre de KI si :

- vous avez une allergie connue à l'iode (en cas de doute, consultez votre médecin; une allergie aux fruits de mer ou aux crustacés ne signifie pas nécessairement que vous êtes allergique à l'iode);
- vous souffrez de certains troubles de la peau (tels que dermatite herpétiforme ou vascularite urticarienne).

Les personnes souffrant d'une maladie thyroïdienne (par exemple, le goitre multinodulaire, la maladie de Graves ou une thyroïdite auto-immune) peuvent être traitées au KI. La prise de KI doit cependant se faire sous la supervision étroite d'un médecin, surtout s'il faut prendre des doses sur une plus longue période que quelques jours.

Dans tous les cas, consultez votre médecin si vous n'êtes pas certain de devoir prendre du KI.

## **Quels sont les risques et les effets secondaires possibles du KI?**

Lorsque les responsables de la santé publique ou de la gestion des urgences avisent la population de prendre du KI à la suite d'un incident radiologique ou nucléaire, les avantages de prendre ce médicament l'emportent sur les risques. C'est vrai pour tous les groupes d'âge. Le KI peut causer certains effets secondaires, comme des troubles intestinaux, une réaction allergique (possiblement grave), des éruptions cutanées et l'inflammation des glandes salivaires.

Lorsqu'il est pris selon les recommandations, le KI n'entraîne que très rarement des effets secondaires affectant spécifiquement la glande thyroïde. **En règle général, le KI est plus susceptible d'avoir des effets indésirables sur la glande thyroïde chez les personnes qui :**

- prennent une dose plus élevée que celle recommandée,
- prennent le médicament pendant plusieurs jours,
- souffrent d'une maladie thyroïdienne préexistante.

Les nouveau-nés (moins de 1 mois) qui reçoivent plus d'une dose de KI sont particulièrement à risque de développer un trouble appelé hypothyroïdie (les niveaux d'hormones thyroïdiennes sont trop faibles). Si elle n'est pas traitée, l'hypothyroïdie peut causer des dommages au cerveau. Les nourrissons qui reçoivent du KI doivent être suivis par un médecin, qui mesurera et surveillera ses niveaux d'hormones thyroïdiennes. Les nouveau-nés ne doivent pas prendre plus d'une dose.

### **Où peut-on se procurer du KI?**

On a distribué du KI à toutes les résidences et entreprises situées dans un rayon de 20 km de la Centrale nucléaire de Point Lepreau à l'été 2021.

Les personnes qui vivent dans la zone de planification relative à l'exposition par ingestion de 57 km et qui veulent se procurer du KI doivent appeler l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick au 1-800-561-4034.

Des stocks de KI sont entreposés à divers endroits dans le sud du Nouveau-Brunswick aux fins de distribution, dans l'éventualité peu probable d'une urgence nucléaire.

En cas d'urgence à la Centrale nucléaire de Point Lepreau, du KI sera également offert au public dans les centres d'accueil et de décontamination.