



# Information to family doctors on radiation risks and emergency measures.

Petra Willems

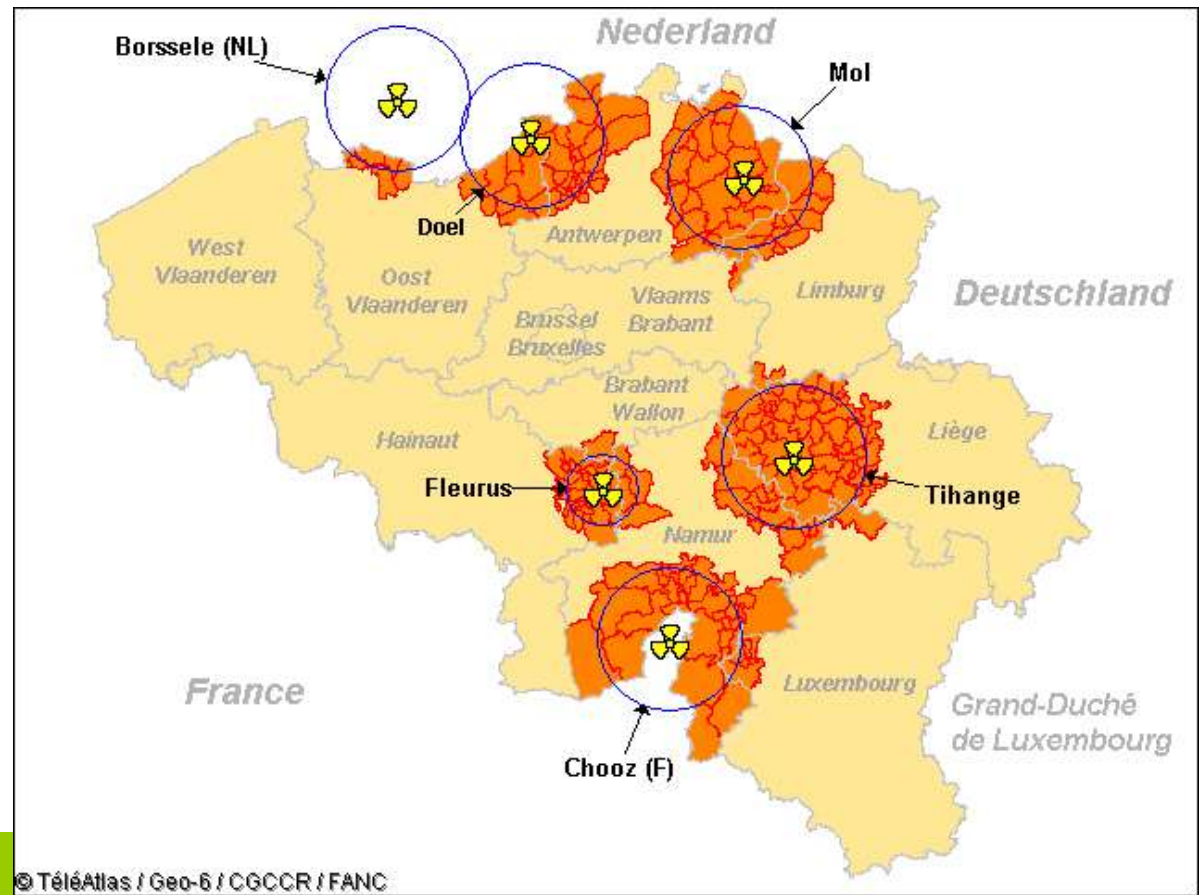
[petra.willems@fanc.fgov.be](mailto:petra.willems@fanc.fgov.be)

**Health and Environment – Service Health Protection**

Theme coordinator Health Risk Assessment.

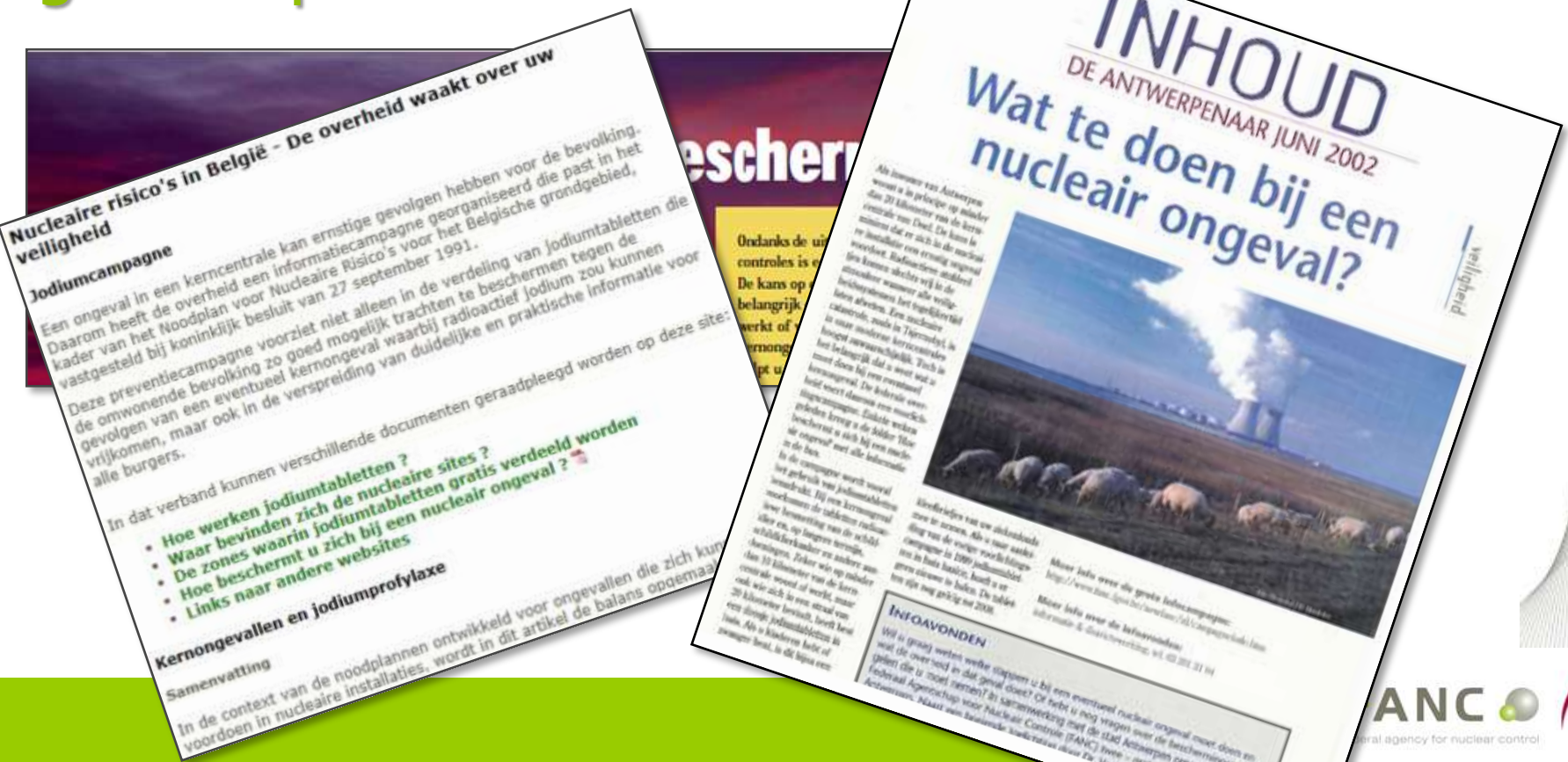
# Context: before 2011

Predistribution of iodine tablets in emergency planning zones and information campaign for the general public.



# Context: before 2011

Predistribution of iodine tablets in emergency planning zones and **information campaign** for the **general public**.



# Context: before 2011

Predistribution of iodine tablets in emergency planning zones and information campaign for the general public.

Predistribution iodine tablets through pharmacist  
⇒ Information specifically for the **pharmacist**.





# Context: before 2011

Predistribution of iodine tablets in emergency planning zones and information campaign for the general public.

Predistribution iodine tablets through pharmacist  
⇒ Information specifically for the **pharmacist**.

Scientific information for those interested.

## KERNONGEVALLEN EN JODIUMPROFYLAXE

1e deel: Risico's verbonden met de

P. SMEESTERS<sup>1,2</sup>, J. FRÜHLING<sup>3</sup>, L. VAN

## ACCIDENTS NUCLÉAIRES ET PROPHYLAXIE PAR L'IODE

2ème partie: contamination accidentelle par l'iode radioactif et prophylaxie par les comprimés d'iode stable

J. FRÜHLING<sup>1</sup>, P. SMEESTERS<sup>2,3</sup>, L. VAN BLADEL<sup>2</sup> et A. WAMBERSIE<sup>3</sup>

Mots clefs: accident nucléaire, prophylaxie iodée

# Context: 2011 and after

**Predistribution** of iodine tablets in emergency planning zones and **information campaign** for the general public.



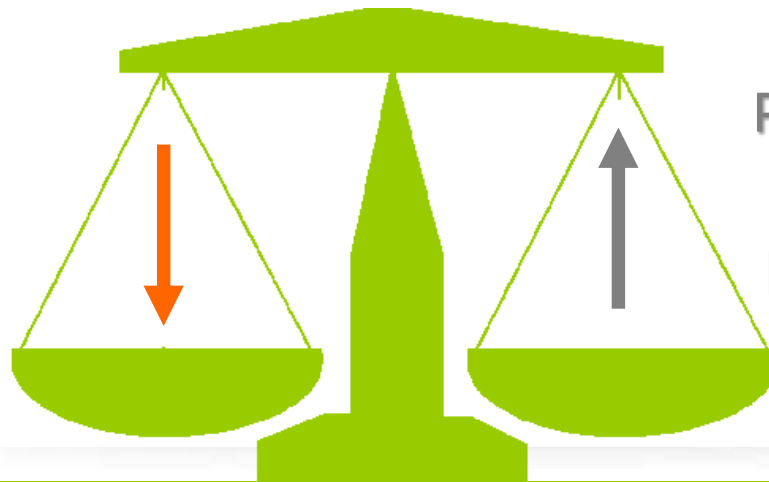
# Context: 2011 and after

**Predistribution** of iodine tablets in emergency planning zones and **information campaign** for the general public.



40 YEARS AND OVER:  
SEEK MEDICAL ADVICE FROM YOUR GP OR SPECIALIST BEFORE  
TAKING THE TABLETS

Higher probability of  
side effects



Protective effect is very  
low

little or no advantages  
due to the intake of  
iodine tablets

# Context: 2011 and after

**Predistribution** of iodine tablets in emergency planning zones and **information campaign** for the general public.



40 YEARS AND OVER:  
SEEK MEDICAL ADVICE FROM YOUR GP OR SPECIALIST BEFORE  
TAKING THE TABLETS

The general practitioner is well placed to provide **individual medical advice**. Therefore, the public was advised to preventively ask the family doctor whether they can take the tablets at the government's advice.



# Information to the General Practitioner: literature

## 1. Targeted literature



# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

**RISQUE NUCLÉAIRE**

Que faire en cas d'accident nucléaire?

RISQUE NUCLÉAIRE

QUE FONT LES AUTORITÉS?

QUE POUVEZ-VOUS FAIRE?

CAMPAGNE D'INFO 2011

FOIRE AUX

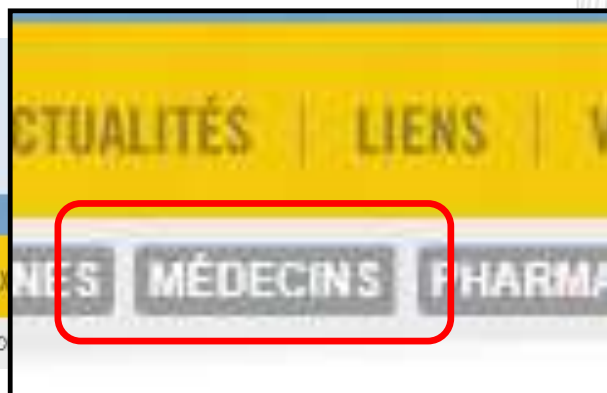
QUES

MÉDECINS

PHARMA

HOME

INFORMATION



# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be):

### RISQUE NUCLÉAIRE

Que faire en cas d'accident nucléaire?

RISQUE NUCLÉAIRE | QUE FONT LES A

HOME

### Frequently asked questions for GPs

#### INFORMATIE VOOR ARTSEN

##### Pré-distributie van jodiumtabletten

Bij een nucleair ongeval kunnen verschillende radioactieve isotopen vrijkomen waartegen men zich best kan beschermen door te schuilen. Als er ook radioactief jodium vrijkomt, kan de inname van jodiumtabletten een bijkomende bescherming bieden.

##### Het nut van jodiumtabletten

Het verzadigen van de schildklier met niet-radioactief jodium, belet de opname en het opstapelen van radioactief jodium.

##### Voor wie (beter niet) ?

Hoe jonger, hoe belangrijker om zich te beschermen tegen besmetting van radioactief jodium. Bij personen ouder dan 40 jaar is de inname van de jodiumtabletten minder vanzelfsprekend, en dient het voordeel te worden afgewogen tegen de nadelen.

##### Uw rol als arts

Als arts speelt u een belangrijke rol in het adviseren, geruststellen en indien nodig controleren van uw patiënten. U kunt de prioritaire doelgroepen aanzetten tot het afhalen van jodiumtabletten en bijdragen tot een correct gebruik.

##### Waar vindt u informatie?

In deze rubriek vindt u relevante informatie voor artsen (bijsluiter, specifieke vragen voor artsen, wetenschappelijke publicaties, ...).

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### Scientific information:

- [Foire aux questions réservée aux médecins](#)
- Notice Iodure de potassium 65 mg en comprimés
- Publication "Accidents nucléaires et protection de la thyroïde par l'iode", dans laquelle vous trouverez de plus amples informations

#### **KERNONGEVALLLEN EN BESCHERMING VAN DE SCHILDKLIJER MET STABIEL JODIUM**

P. SMEESTERS, L. VAN BLADEL

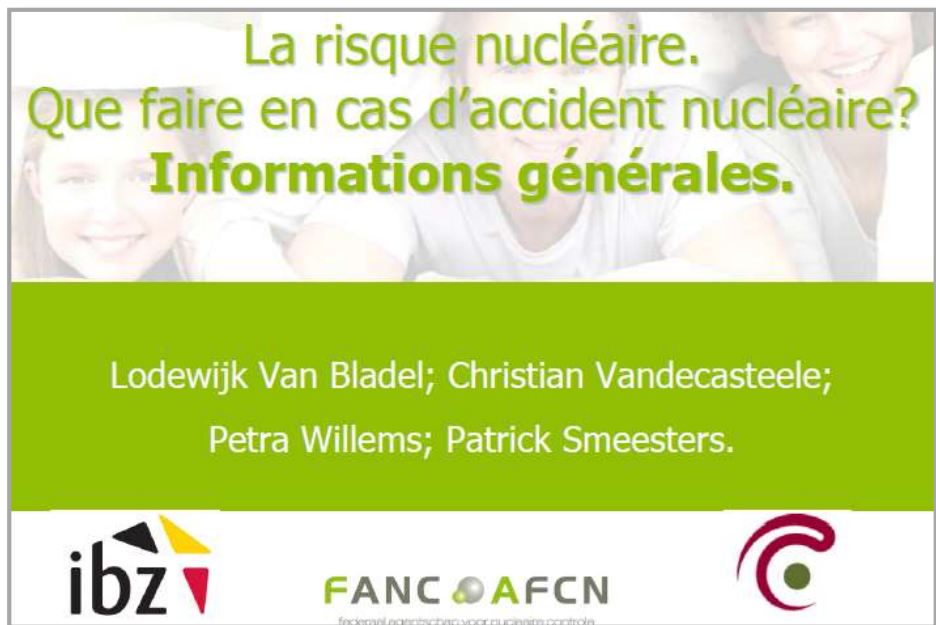
### **RADIATION PROTECTION NO 165**

**Medical effectiveness of iodine prophylaxis  
in a nuclear reactor emergency situation  
and overview of European practices**

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### General information.



La risque nucléaire.  
Que faire en cas d'accident nucléaire?  
**Informations générales.**

Lodewijk Van Bladel; Christian Vandecasteele;  
Petra Willems; Patrick Smeesters.

ibz FANC AFCN  
federal agency for nuclear control



# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### General information.

La risque nucléaire.  
Que faire en cas d'urgence nucléaire ou radiologique: Les voies d'exposition.

Lodewijk Van Blad  
Petra Willen

**1. Irradiation externe**

**2. Contamination externe**

**3. Contamination interne par:**  
1. Inhalation  
2. Ingestion

The diagram shows a central black silhouette of a person. To the left, a yellow square with a black radiation symbol has a red arrow pointing towards the person, labeled '1. Irradiation externe'. To the right, a small yellow square with a black radiation symbol is on the person's chest, labeled '2. Contamination externe'. Below this, the text '3. Contamination interne par:' is followed by '1. Inhalation' and '2. Ingestion'.

ibz FANC

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be) General information.

**Situation d'urgence nucléaire ou radiologique:**

**1. Irradiation externe**



**Nucleaire noodsituatie: Beschermingsmaatregelen.**

-  **SCHUILEN**
-  **JODIUMTABLETTEN** innemen na advies van de overheid
-  **EVACUATIE** (niet spontaan!) + triage en decontaminatie
-  **Maatregelen voor de VOEDSELKETEN**

**FANC & AFCN**

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### Who should take iodine tablets?



Nucleair risico.  
Wat te doen bij een nucleair ongeval?  
**Wie neemt jodiumtabletten in?**

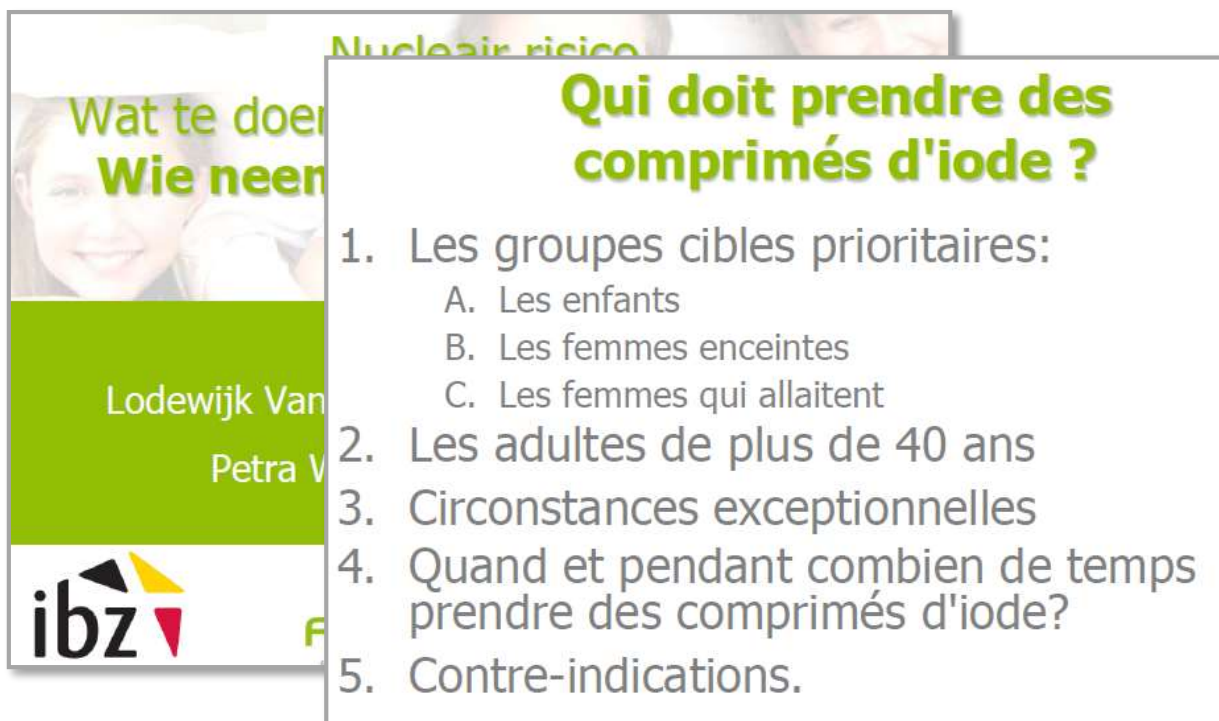
Lodewijk Van Bladel; Christian Vandecasteele;  
Petra Willems; Patrick Smeesters.

**ibz** **FANC AFCN**

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### Who should take iodine tablets?



The screenshot shows a webpage with a green header and a white content area. The title is 'Qui doit prendre des comprimés d'iode ?'. Below the title is a list of five questions in French. The first question has three sub-points. The website also features a photo of a smiling woman and the text 'Wat te doen' and 'Wie neemt'. The logo 'ibz' is visible in the bottom left corner of the screenshot.

**Qui doit prendre des comprimés d'iode ?**

1. Les groupes cibles prioritaires:
  - A. Les enfants
  - B. Les femmes enceintes
  - C. Les femmes qui allaitent
2. Les adultes de plus de 40 ans
3. Circonstances exceptionnelles
4. Quand et pendant combien de temps prendre des comprimés d'iode?
5. Contre-indications.

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### Who should take iodine tablets?

#### Qui doit prendre des comprimés d'iode?

1. Les groupes  
A. Les enfants  
B. Les femmes  
C. Les hommes
2. Les adultes
3. Circonstance
4. Quand et pendant combien de temps prendre des comprimés d'iode?
5. Contre-indications

#### 4. Quand et pendant combien de temps doit-on prendre les tablettes d'iode?

1. Le **moment** de la prise influence l'efficacité de la protection.
2. La **dose estimée à la thyroïde** peut déterminer quels groupes de la population doivent prendre les comprimés.
3. Prise standard **unique** des comprimés. Très exceptionnellement: deuxième prise, à plus faible dose.

Regardez la TV ou écoutez la radio et attendez les recommandations de l'autorité avant de prendre les comprimés.





# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

### Who should take iodine tablets?

#### 4. Quand et pendant combien de temps doit-on prendre les comprimés ?

1. Le moment de la prise pour la protection.
2. La dose estimée pour les différents groupes de la population.
3. Prise standard ou exceptionnelle.

Regardez la notice  
la radio est  
recommandée  
l'autorité avertit  
les citoyens

#### 5. Contra-indicaties (zie ook bijsluiter).

De inname van jodiumtabletten is niet aanbevolen bij:

- Overgevoeligheid aan jodium (vaak, ten onrechte, jodiumallergie genaamd)
- herpetiforme dermatitis
- hypocomplementaire vasculitis
- pemphigus vulgaris
- myotonia congenita

Relatieve contra-indicatie, voornamelijk bij oudere volwassenen:

- kropgezwel (struma diffusa, uni- of multinodulair)
- Morbus Graves-Basedow (actief of in een remissiefase)

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

The functioning of iodine tablets and the role as GP.



Le risque nucléaire.  
Que faire en cas d'accident nucléaire?  
**Comment agissent les comprimés  
d'iode?**  
**Votre rôle en tant que médecin.**

Lodewijk Van Bladel; Christian Vandecasteele;  
Petra Willems; Patrick Smeesters.

ibz FANC AFCN

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

The functioning of iodine tablets and the role as GP.

**1. De werking van jodiumtabletten.**

Door (preventieve\*) inname van stabiel jodium wordt de schildklier met natuurlijk jodium verzadigd.

Radioactief jodium kan niet (meer) opgenomen en opgestapeld worden in de schildklier waardoor deze beschermd wordt.



\*Preventieve inname in het kader van schildklierbijkade met een acute, hoge dosis stabiel jodium (inname vóór de blootstelling aan radiojodium). NIET in het kader van de preventieve, chronische toevoeging van zeer lage dosissen alimentair jodium aan zout.

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

The functioning of iodine tablets and the role as GP.

**1. De werking van**

**1. De werking van jodiumtabletten.**



Jodiumtabletten beschermen uw schildklier enkel tegen een interne besmetting met radioactief jodium en niet tegen andere radioactieve stoffen of tegen uitwendige straling.

**!ANDERE BESCHERMINGSMAATREGELEN!**

Door (inname v...  
wordt d...  
natu...  
v...

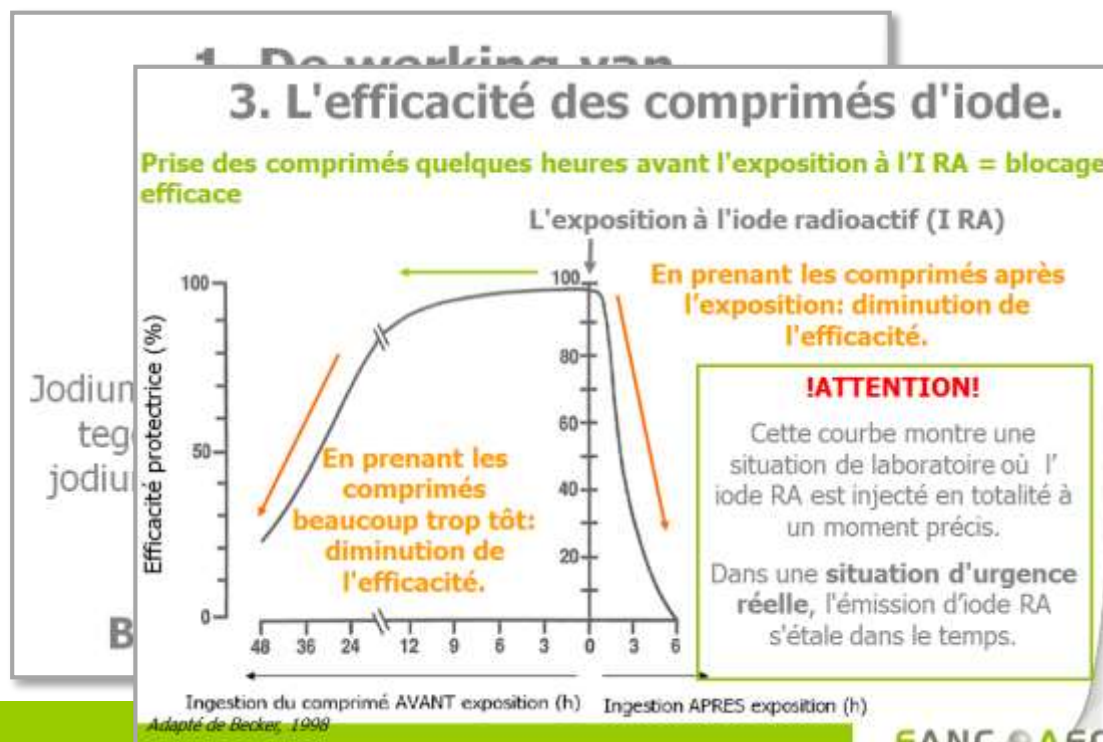


\* Preventieve inname in 1...  
radiojodium). NIET in h...

# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

The functioning of iodine tablets and the role as GP.





# Information to the General Practitioner: website

## 2. Website [www.nuclearrisk.be](http://www.nuclearrisk.be)

The functioning of iodine tablets and the role as GP.

### 3. L'efficacité des comprimés d'iode

Prise des comprimés efficace

Efficacité protectrice (%)

Ingestion du comprimé

Adapté de Becker, 1998

### 6. Votre rôle en tant que médecin.

**Donner préalablement des informations et des conseils**

1. Encourager tout le monde à aller retirer les comprimés.
2. Discuter l'utilisation correcte des comprimés (à savoir seulement après recommandation des autorités, la posologie, les groupes cibles prioritaires, ...).

**! Informer à l'avance les patients qui présentent une contre-indication absolue/relative!**

**En cas d'urgence nucléaire:**

1. Rassurer en cas d'effets secondaires
2. Contrôle médical de la fonction thyroïdienne après la prise de comprimés d'iode (surtout bébés!)

# Information to the General Practitioner: info meeting

3. FPS Health & FANC:  
information meeting for the circles of General practitioners in the predistribution zones  
→ 12 meetings march 2011 – may 2011.



Thank you



*Veasy*