

PARTIE 3 Que faire en cas... ?



Que faire en cas d'accident nucléaire ?

INFORMATION PRÉALABLE

Les sites nucléaires utilisent la radioactivité. Les substances radioactives sont dangereuses lorsque le corps est exposé à une forte dose. C'est pourquoi des mesures de sécurité renforcées s'appliquent aux sites nucléaires.

Il y a cinq sites nucléaires en Belgique : à Doel, Tihange, Mol, Dessel et Fleurus. Il y a également deux centrales nucléaires à moins de 20 kilomètres de nos frontières : à Borssele (Pays-Bas) et à Chooz (France).

L'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) surveille étroitement la sécurité des sites et veille à ce que toutes les conditions de sécurité soient strictement respectées. Le risque d'accident nucléaire est faible, mais il n'est pas à exclure. C'est pourquoi des **plans** et des **procédures d'urgence** complets ont été élaborés afin de limiter les conséquences pour les personnes (contamination ou irradiation) et l'environnement (rejet de substances radioactives). Ces plans et procédures sont régulièrement revus et mis en pratique. En cas d'accident nucléaire, il faut se mettre à l'abri pour éviter les radiations et la contamination. Il faut rester à l'intérieur, fermer les portes et les fenêtres, éteindre les systèmes de ventilation et suivre les instructions des autorités.

Il est parfois conseillé aux enfants de prendre des comprimés d'iode.

Pour plus d'informations : risquenucleaire.be.

OBJECTIFS

- > Les élèves sauront où se trouve la radioactivité. Ils sauront aussi que la radioactivité en grande quantité est nocive pour l'organisme.
- > Les élèves sauront que la radioactivité est présente dans l'industrie comme dans la vie quotidienne et que des mesures de sécurité strictes ont été mises en place.
- > Les élèves sauront qu'en cas d'accident nucléaire, ils doivent rester à l'intérieur, fermer les portes et les fenêtres et écouter les médias.

MATÉRIEL

- > [La vidéo](#) « Savez-vous que faire en cas d'accident nucléaire ? »
- > [Le dépliant](#) sur les accidents nucléaires
- > Du papier et du matériel de dessin
- > [La fiche activité](#) (annexe 1)



DÉROULEMENT DE LA LEÇON

1) Introduction

Demandez aux élèves s'ils ont déjà entendu parler de radioactivité ou de rayonnement. Expliquez-leur qu'on ne peut ni voir ni entendre ni sentir la radioactivité. Précisez que l'on trouve de la radioactivité partout dans la nature : dans le cosmos, dans l'air, dans la terre, dans la nourriture, dans notre corps... Un exemple de radioactivité bien connu est l'aurore boréale, une conséquence du rayonnement cosmique.

Expliquez que la radioactivité est utilisée à différentes fins. Un des enfants a-t-il déjà passé un scanner ou connaît-il quelqu'un qui en a passé un ? Invitez-le à raconter en quelques mots comment cela se passe. Expliquez qu'on utilise une substance radioactive pour certains types de scanners (PET-scans) ou pour traiter le cancer, par exemple. Insistez sur le fait que la radioactivité peut rendre malade mais que les médecins sont toujours très, très prudents.

Concluez en demandant aux élèves s'ils ont déjà entendu parler des centrales nucléaires ou de l'énergie nucléaire, puis montrez-leur la [vidéo](#).

SUITE

2) Activité principale

Formez des petits groupes et demandez à chaque groupe de réaliser une affiche à propos d'une question. Insistez sur le fait qu'il est essentiel de ne travailler qu'avec de l'information fiable (rappelez éventuellement la leçon 3 du programme de cours pour les 5e et 6e années primaires). Rappelez aux enfants qu'ils peuvent chercher de l'information dans le dépliant sur les accidents nucléaires et sur les sites info-risques.be et risquenucleaire.be. Les questions à travailler sont les suivantes :

- Pourquoi un accident sur un site nucléaire peut-il être dangereux ?
- Les enfants discutent de la différence entre irradiation et contamination. (Comparez-les avec la pluie et le soleil. Irradiation (rayonnement de substances radioactives à distance, c'est-à-dire sans contact direct ou physique) = le soleil → Si on reste trop longtemps au soleil, on est brûlé. Si on embrasse ensuite quelqu'un, cette personne n'est pas brûlée pour autant. L'irradiation n'est donc pas transmissible. Contamination (contact avec des substances radioactives) = la pluie → Si on reste sous la pluie, on est mouillé. Si on embrasse ensuite quelqu'un, cette personne sera mouillée aussi. La contamination est transmissible.)
- Comment le gouvernement assure-t-il la sécurité des sites nucléaires ?
- Que peux-tu faire pour te préparer à un accident nucléaire ?
- Comment réagir en cas d'accident nucléaire ?
- Es-tu obligé(e) de prendre des comprimés d'iode ?

2) Pour aller plus loin

Les élèves présentent leurs affiches les uns aux autres et partagent ainsi leurs informations. Ils terminent en complétant individuellement la [fiche activité](#) (annexe 1). Demandez d'abord aux enfants de comparer leurs réponses deux par deux pour qu'ils puissent corriger si nécessaire, puis refaites l'exercice avec toute la classe.

Solutions :

Avant un éventuel accident

- 1 Je regarde sur info-risques.be si j'habite une zone (de planification d'urgence) nucléaire.
- 2 J'ai des comprimés d'iode à la maison.
- 3 Je m'inscris sur BE-Alert.

Pendant un accident

- 1 Je rentre et je reste à l'intérieur.
- 2 Je ferme les portes et les fenêtres.
- 3 J'écoute les informations données par les autorités à la radio et à la télévision.

Si les autorités le demandent

- 1 Je dissous un comprimé d'iode dans un peu d'eau.
- 2 Je mélange bien.
- 3 Je verse le mélange dans une plus grande quantité de boisson.



Nom :

QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT NUCLÉAIRE ?

Sais-tu ce que tu devrais faire ? Écris-le.

Avant un éventuel accident

- 1
- 2
- 3

1

2

3 **be alert**

Pendant un accident

- 1
- 2
- 3

1

2

3

Si les autorités le demandent

- 1
- 2
- 3

1

2

3