



EN DIRECT DE NOS  
CENTRALES

[ACCUEIL](#)

[NUCLÉAIRE](#)

[HYDRAULIQUE](#)

[THERMIQUE](#)

[ENERGIES NOUVELLES](#)

[France](#) > [En direct de nos centrales](#) > [Nucléaire](#) > [Culture de sûreté](#) > [Prévention des risques](#)

## LA PRÉVENTION DES RISQUES

Pour EDF et les pouvoirs publics, la sûreté des centrales est une priorité absolue, afin que la production d'électricité nucléaire n'ait aucune incidence sur l'homme et l'environnement.

La sûreté regroupe l'ensemble des dispositions mises en œuvre dès la conception d'une centrale, puis lors de sa construction, de son exploitation et jusqu'à sa déconstruction pour éviter la dispersion de produits radioactifs.



Salle de commande d'une centrale nucléaire

La prévention des risques s'appuie sur les lignes de défense en profondeur de l'installation. Cette disposition de sûreté consiste à prendre en compte de façon systématique les défaillances techniques ou humaines possibles des matériels ou des hommes et à s'en prémunir par des lignes de défense successives (systèmes de sûreté, procédures, contrôles techniques et administratifs).

La défense en profondeur s'appuie sur trois lignes distinctes : la prévention qui doit permettre d'éviter les défaillances, la surveillance dont l'objectif est d'anticiper la défaillance ou de la détecter immédiatement, et enfin, les actions pour limiter les conséquences d'une défaillance.

Ces principes dictent l'exploitation d'une centrale. Concrètement, les opérateurs en salle de commande, qui pilotent l'unité de production, doivent respecter les règles d'exploitation. En cas d'événement, des systèmes automatiques réagissent très rapidement afin de ramener le réacteur en fonctionnement normal et les opérateurs disposent, en temps réel, des informations leur permettant d'agir sur l'installation quand cela est nécessaire. Ces actions, automatiques et manuelles, relèvent de la surveillance de la centrale.

Le principe de défense en profondeur a également conduit à mettre en place des barrières physiques successives pour limiter la dispersion des produits radioactifs dans l'environnement. Quand le réacteur est en fonctionnement, trois barrières étanches confinent les produits radioactifs contenus dans le cœur du réacteur : la gaine qui contient les pastilles de combustible nucléaire, l'enveloppe en acier qui constitue le circuit primaire de la centrale, l'enceinte de confinement en béton qui abrite le circuit primaire.

### Zoom sur

- ▶ [La campagne de distribution d'iode](#)
- ▶ [Lire toutes les notes d'information](#)

## NUCLÉAIRE

[Accueil](#)

[Carte des centrales nucléaires](#)

[Visiter nos centrales](#)

[Actualité technique du parc](#)

▶ [Comment ça marche ?](#)

▼ [Culture de sûreté](#)

[Sûreté une priorité au quotidien](#)

[Prévention des risques](#)

[Réglementation](#)

[Echelle INES](#)

[Organisation en cas de crise](#)

[Retour d'expérience international](#)

▶ [Santé](#)

▶ [Environnement](#)

▶ [Déchets radioactifs](#)

▶ [Cycle du combustible](#)

▶ [Déconstruction](#)

▶ [Nucléaire du futur](#)

▶ [Métiers du nucléaire](#)

▶ [Publications](#)

▶ [Ingénierie nucléaire](#)

[FAQ](#)



**epr**  
Flamanville 3

Tout savoir sur  
l'EPR de Flamanville 3

**Les centrales en direct**