

Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Belleville-sur-Loire

Exercice national de sûreté nucléaire les 3 et 4 avril 2019



EDF - CNPE de Belleville-sur-Loire
BP 11 - 18240 Léré
Twitter : @EDFBelleville
Site internet : <http://belleville.edf.com>

SA au capital de 1 505 133 838 euros - 552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACTS

Préfecture du Cher

Bureau de la représentation de l'État et de la communication
02 48 67 34 36 – 06 70 64 78 86

EDF – CNPE de Belleville-sur-Loire

Thierry TAPONARD : 02 48 54 50 11 - 06 76 73 45 60

SOMMAIRE

LE COMMUNIQUÉ DE PRESSE	P.3
1. La présentation de l'exercice	P.4
Les objectifs	P.4
Le déroulement	P.4
Les participants	P.5
L'information sur l'exercice	P.6
2. Les fiches d'information	P.7
Fiche 1 : L'organisation de crise	P.8
Le plan d'urgence interne	
Le plan particulier d'intervention	
Le plan communal de sauvegarde	
Fiche 2 : Les exercices d'entraînement et d'évaluation	P.11
Les exercices locaux	
Les exercices nationaux	
Fiche 3 : EDF et la sûreté	P.12
Les principes de la sûreté	
La sûreté en exploitation	
Les trois barrières de sûreté	
La centrale de Belleville-sur-Loire et son environnement	
Fiche 4 : Les comprimés d'iode	P.17
Fiche 5 : Les comportements à adopter en cas de crise nucléaire	P.18
3. Glossaire	P.19

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire Exercice national de sûreté nucléaire les 3 & 4 avril 2019

Les 3 et 4 avril 2019, la préfecture du Cher, la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC – Mission nationale d’Appui à la gestion du Risque Nucléaire), l’Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et EDF organisent conjointement un exercice national de sûreté nucléaire au centre nucléaire de production d’électricité (CNPE) de Belleville-sur-Loire. Cette simulation s’inscrit dans le cadre du programme national d’exercices élaboré par les pouvoirs publics et EDF pour l’ensemble des centrales du parc nucléaire français, et qui est obligatoire tous les 5 ans.

Cet exercice a pour objectif de tester l’organisation de crise qui serait déployée par les pouvoirs publics et EDF afin d’assurer la protection de la population dans l’hypothèse d’un accident nucléaire.

La centrale de Belleville-sur-Loire simulera, à partir d’un scénario fictif non connu des participants, un accident technique qui nécessitera la mise en œuvre des dispositions prévues par son plan d’urgence interne (PUI).

Lorsqu’elle sera informée de cet accident, la préfète du Cher mettra en œuvre, selon l’évolution de la situation, le plan particulier d’intervention (PPI), en liaison avec les instances nationales de crise et les préfectures du Loiret, de la Nièvre et de l’Yonne.

Joué en météo réelle, cet exercice permettra de tester l’organisation de la gestion de crise, la bonne articulation entre tous les acteurs institutionnels et la mise en œuvre des dispositions appropriées prévues par le PPI.

Cet exercice cadre n’amènera aucun déplacement effectif de la population.

Les élus locaux sont étroitement associés à la préparation de l’exercice.

LA PRÉSENTATION DE L'EXERCICE

L'exercice de simulation d'accident nucléaire des 3 et 4 avril 2019, impliquant la centrale de Belleville-sur-Loire et tous les acteurs de la sûreté nucléaire et de la sécurité civile, se jouera en météo réelle à partir d'un scénario inconnu des participants. Les mesures de protection de la population seront ordonnées par la préfète et mises en œuvre par tous les acteurs, en fonction du scénario et de son évolution.

Les objectifs

Cet exercice vise à évaluer la bonne coordination, l'efficacité de la chaîne décisionnelle ainsi que la communication impliquant EDF, les services de l'État et les différentes autorités indépendantes telles que l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)

Il permettra également d'apprécier la pertinence des mesures de protection prévues par la préfecture du Cher dans le Plan Particulier d'Intervention (PPI) pour faire face à un accident nucléaire.

Des mesures de protection de la population seront testées, et plus particulièrement l'alerte, la mise à l'abri et les interventions dans les zones concernées (jusqu'à 20 km autour du CNPE).

Enfin, il permettra de tester le Plan d'Urgence Interne (PUI) de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et contribuera à parfaire l'entraînement des équipes d'astreinte et du personnel.

Un retour d'expérience est prévu à l'issue de l'exercice afin d'améliorer la réponse opérationnelle des acteurs face à ce risque majeur.

Le déroulement

Fondé sur un scénario technique non connu des participants, il est réalisé par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire qui conduira la direction de la centrale de Belleville-sur-Loire à déclencher son Plan d'Urgence Interne (PUI). Dès le déclenchement de celui-ci, la direction de la centrale mobilisera tous les personnels d'astreinte, préviendra les pouvoirs publics conformément à la chaîne d'alerte et les tiendra régulièrement informés de l'évolution de la situation.

Sur la base des éléments fournis par les responsables de la centrale de Belleville-sur-Loire, des avis et des prévisions émis par les experts de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN), la préfète du Cher pourrait mettre en œuvre son Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui prévoit les mesures de protection des populations. Il n'y aura pas d'impact sur le terrain.

Chaque étape sera « simulée » dans les conditions les plus proches de la réalité. Du déclenchement de la mobilisation à la mise en place effective des moyens sur le terrain, les temps de déploiement des organisations seront mesurés, aussi bien au niveau des postes de commandement des pouvoirs publics que des équipes EDF (nationale et locale).

Au niveau départemental, le Centre Opérationnel Départemental (COD), situé en préfecture et placé sous l'autorité de la préfète du Cher, directrice des opérations de secours, sera créé avec l'ensemble des services impliqués en cas d'accident nucléaire. Il est en étroite collaboration avec EDF, les services départementaux de sécurité et de secours, les experts locaux et nationaux du nucléaire, ainsi que l'échelon national de décision de l'État.

Les participants

- *Les décideurs et experts locaux*

La préfète du Cher : elle décide des mesures de protection de la population à mettre en œuvre sur le fondement du PPI. Elle coordonne les actions des services de sécurité et de secours, en lien avec le niveau national de décision, l'opérateur EDF et en fonction des expertises fournies par les autorités administratives indépendantes que sont l'ASN et l'IRSN.

Le directeur de crise de la centrale de Belleville-sur-Loire : il déclenche et met en œuvre le PUI, qui est un plan de réponse à un événement de sûreté nucléaire interne à la centrale.

Les représentants de la division d'Orléans de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) : en tant que représentants locaux de l'ASN, ils conseillent la préfète dans sa prise de décisions en lui apportant tous les éléments techniques nécessaires.

Les services de l'État sous la coordination opérationnelle de la préfète :

- Le Groupement de Gendarmerie départementale du Cher ;
- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Cher ;
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ;
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) ;
- L'Agence Régionale de Santé (ARS) ;
- La Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale (DSDEN) ;
- La Délégation Militaire Départementale (DMD) ;
- Et d'autres services de l'État ;

- *Les décideurs et experts nationaux*

La Mission d'Appui à la gestion des Risques Nucléaires (MARN) : elle dépend du ministère de l'Intérieur, direction de la Défense et de la Sécurité civile. Elle appuie les préfets dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'urgence nucléaires.

L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) : autorité indépendante, l'ASN assure, au nom de l'État, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France pour protéger les travailleurs, les patients, le public et l'environnement des risques liés à l'utilisation du nucléaire. Elle contribue à l'information des citoyens.

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) : appui technique de l'Autorité de sûreté nucléaire, l'Institut travaille en coordination avec les équipes techniques de l'exploitant EDF pour analyser la situation, prévenir son développement et ses conséquences.

L'Organisation nationale de crise d'EDF : elle appuie les responsables des centrales nucléaires dans l'élaboration et la mise en œuvre des Plans d'Urgence Internes.

- *Les acteurs institutionnels locaux*

Les préfets de zone : apportent les renforts zonaux demandés par la préfète du Cher dans le cadre de la crise.

Les maires du périmètre 2/5/20 km : les maires des communes du périmètre du Plan Particulier d'Intervention seront tenus informés de l'évolution du scénario et recevront l'alerte. Ils mettent en œuvre le plan communal de sauvegarde.

Le conseil départemental du Cher et la région Centre-Val de Loire : en tant que gestionnaires d'établissements et d'équipements.

Les grands opérateurs : Météo France, les sociétés d'autoroute, les opérateurs de navigation sur la Loire, ...

L'information sur l'exercice

Une réunion publique le 12 mars 2019 à 19h00 à Léré.

L'exercice n'aura pas d'incidence sur le fonctionnement réel de la centrale. Les unités de production continueront de fonctionner normalement. Une équipe est prévue pour gérer en parallèle tout événement réel qui surviendrait sur le site le jour de l'exercice.

LES FICHES D'INFORMATION

Fiche 1 : L'organisation de crise

- Le plan d'urgence interne
- Le plan particulier d'intervention
- Le plan communal de sauvegarde

Fiche 2 : Les exercices d'entraînement et d'évaluation

- Les exercices locaux
- Les exercices nationaux

Fiche 3 : EDF et la sûreté

- Les principes de la sûreté
- La sûreté en exploitation
- Les trois barrières de sûreté
- La centrale de Belleville-sur-Loire et son environnement

Fiche 4 : Les comprimés d'iode

Fiche 5 : Les comportements à adopter en cas de crise nucléaire

Fiche 1

L'ORGANISATION DE CRISE

Le plan d'urgence interne (PUI)

En cas d'accident nucléaire, une organisation de crise interne à la centrale de Belleville-sur-Loire, permet d'appuyer l'équipe de conduite de l'unité de production concernée et de maîtriser rapidement la situation. Il s'agit du Plan d'urgence interne.

Établi par l'exploitant (EDF), il est destiné à ramener l'installation dans un état sûr et à limiter les conséquences de l'événement sur les personnes, les biens, le site et l'environnement. Cette organisation comprend également la mise en place de moyens d'information des pouvoirs publics et des médias.

Le PUI permet de mobiliser rapidement le personnel d'astreinte de la centrale (soit environ soixante personnes) dans un délai inférieur à une heure, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, en complément des équipes de conduite toujours présentes 365 jours par an. Ce plan met en œuvre les moyens techniques et humains nécessaires à l'appui des opérateurs de conduite et à la maîtrise de la situation, tant sur le plan de la protection du personnel que sur le plan technique.

Au niveau national, le PUI prévoit la mobilisation d'experts spécialisés dans la gestion des situations accidentelles, au sein des équipes nationales de crise d'EDF et des différentes autorités : l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et, son appui technique, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Le déclenchement du PUI est de la responsabilité de la direction de la centrale de Belleville- sur- Loire. Dès son application, la préfète du Cher en est avertie. Dès lors, elle est tenue informée en permanence de l'évolution de la situation à la centrale nucléaire.

Le plan particulier d'intervention (PPI)

Placé sous la responsabilité de la préfète, le Plan particulier d'intervention (PPI) est destiné à protéger les populations, les biens et l'environnement à l'extérieur du site de la centrale de Belleville-sur-Loire, en cas d'accident grave. En application du décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 sur les plans particuliers d'intervention, la préfète est responsable de son élaboration, de sa mise à jour et de son déclenchement.

Le PPI sert à coordonner l'ensemble des moyens mis en œuvre pour gérer une situation accidentelle. Il précise les missions des différents services concernés, les schémas de diffusion de l'alerte et de l'information, et les moyens matériels et humains. Il comprend :

- la description de la centrale de Belleville-sur-Loire et de son environnement humain ;
- la définition du risque présenté par l'installation nucléaire ;
- les mesures à prendre pour y faire face ;
- les procédures d'alerte et d'information ;
- les fiches réflexes : missions et consignes propres à chaque service intervenant ;
- la communication ;
- les moyens de protection de la population.

Parmi ces dernières, on peut citer :

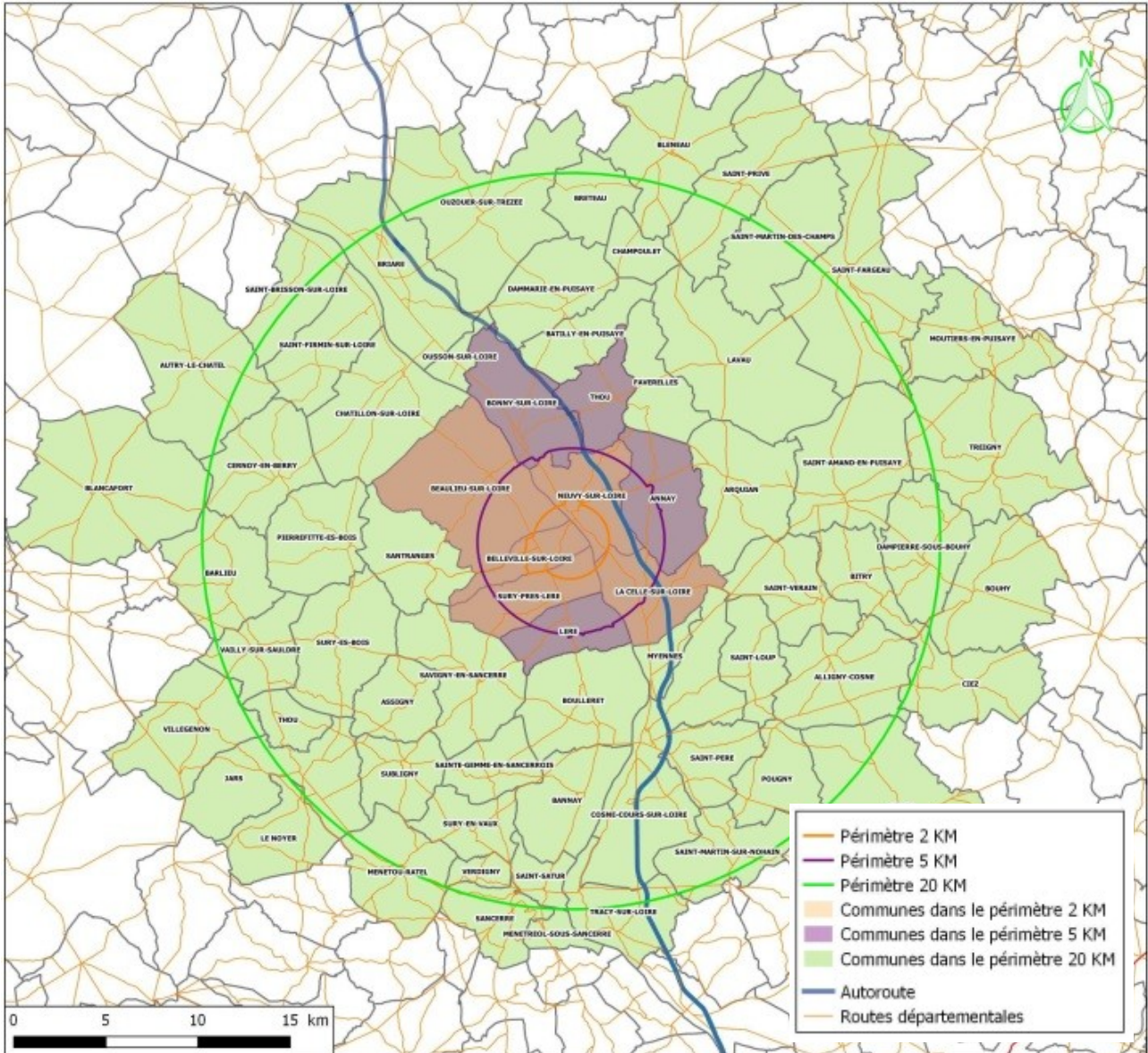
- la mise à l'abri dans les habitations et l'écoute de la radio, pour protéger les riverains de l'exposition externe et diminuer l'inhalation de substances radioactives ;
- l'absorption d'iode stable, complémentaire de la mise à l'abri, lorsque le rejet comporte de l'iode radioactif ;
- l'éloignement temporaire ou l'évacuation lorsque la situation le justifie.

Le nouveau PPI, actuellement en cours d'approbation, sera testé à l'occasion de cet exercice. Ce plan définit des mesures de protection de la population, dans un rayon de 20 km, à 360 degrés autour du CNPE de Belleville. Il concerne 67 communes, réparties dans 4 départements, 24 dans le Cher, 17 dans le Loiret, 19 dans la Nièvre, et 7 communes pour l'Yonne, pour une population de 64 000 habitants.

Le plan communal de sauvegarde (PCS)

L'exercice vise aussi à permettre aux élus participants de rôder leur PCS (Plan Communal de Sauvegarde), qu'ils ont la charge d'appliquer en pareil cas. L'enjeu sera également de vérifier la capacité de tous les protagonistes à communiquer entre eux en situation de crise.

Dès l'approbation du nouveau PPI, les communes situées dans le rayon de 10 à 20 km vont devoir rédiger un PCS incluant le volet nucléaire.



Fiche 2

LES EXERCICES D'ENTRAÎNEMENT ET D'ÉVALUATION

Parce qu'une organisation de crise testée régulièrement est plus efficace, les exercices de simulation sont des moments clés. Ils permettent d'assurer le bon fonctionnement de l'organisation ainsi que son amélioration en continu :

- sur le plan technique, en limitant ses conséquences sur la population et l'environnement ;
- sur le plan de l'organisation, en mobilisant les équipes nécessaires à la gestion de l'événement et en assurant l'information des pouvoirs publics ;
- sur le plan de la communication, pour apporter une information rapide, fiable et transparente.

Les exercices locaux

Chaque année, la centrale de Belleville-sur-Loire élabore un programme interne d'exercices prévoyant :

- des exercices de mobilisation pour vérifier la rapidité de la mise en place de l'organisation de crise locale, ils sont souvent réalisés hors heures ouvrables ;
- des exercices techniques pour tester l'efficacité de la réponse de l'organisation à une éventuelle situation accidentelle ;
- des exercices d'évacuation de certains bâtiments et des exercices de regroupement de l'ensemble des personnels pour vérifier l'efficacité du dispositif visant à évacuer dans les meilleurs délais toutes les personnes de la centrale non nécessaires à la gestion de la crise.

En outre, parallèlement à ces exercices internes, le site de Belleville-sur-Loire organise des exercices d'entraînement à caractère sanitaire, avec les sapeurs-pompiers et les services de secours (incendie, évacuation de blessés, ...).

En 2018, 112 exercices et entraînements ont été organisés sur la centrale de Belleville-sur-Loire.

Les exercices nationaux

En intégrant une dimension nationale, les entraînements permettent de mobiliser les différents centres de décision (EDF local/national et pouvoirs publics locaux/nationaux) qui seraient impliqués dans la gestion d'une crise nucléaire afin d'en tester la coordination.

Selon le type de scénario technique défini, ces exercices peuvent se concentrer sur un aspect spécifique de l'organisation de crise ou bien tester l'intégralité du dispositif. À ce titre, la participation des populations peut être prévue, notamment lorsqu'il s'agit de simuler la mise en œuvre d'actions de protection (mise à l'abri, distribution de comprimés d'iode, évacuation).

Ces exercices mobilisent également les appuis techniques des différentes autorités (ASN, IRSN, etc.) et d'EDF. L'exercice des 3 et 4 avril 2019 s'inscrit dans le cadre des exercices nationaux.

Fiche 3

EDF ET LA SÛRETÉ

Dès la conception des centrales nucléaires du parc français, les principes de sûreté assurant la protection des populations et de l'environnement, ont été pris en compte.

Avec plus de 1 500 années réacteur d'expérience sur un parc de 58 réacteurs nucléaires, EDF améliore régulièrement ces principes. Afin d'adapter les centrales aux standards les plus récents et les plus fiables, des modifications sont apportées, sous la surveillance vigilante de l'ASN.

Le principe de la sûreté

La sûreté est l'ensemble des dispositions techniques, humaines et organisationnelles, mises en œuvre à la conception, la construction, pendant l'exploitation et lors de la déconstruction des centrales nucléaires, pour protéger l'Homme et son environnement en toute circonstance.

Ces dispositions permettent d'assurer le fonctionnement normal des installations, de prévenir les incidents ou les accidents et, dans l'éventualité d'une défaillance, d'en limiter les conséquences.

Elles permettent également d'intégrer, tout au long de la vie de l'installation, l'expérience acquise ainsi que les progrès dans la connaissance des risques.

Parce que les défaillances techniques ou humaines sont prévues dès la conception, des lignes de défense successives et indépendantes sont mises en place. Le principe de défense en profondeur consiste à prévoir un ensemble de moyens diversifiés et progressifs destinés à faire face à ces défaillances et à en limiter les conséquences.

Trois applications du principe de défense en profondeur à la conception :

- **La redondance**

Tous les systèmes sont doublés alors qu'un seul suffit. Si l'un d'eux ne fonctionne pas, le système en réserve s'y substitue. Les appareils de mesure sont, quant à eux, triplés ou quadruplés.

- **La diversification**

Certaines fonctions de sûreté sont assurées par des matériels différents. Par exemple, la circulation d'eau à l'intérieur d'un circuit est assurée par une pompe entraînée par un moteur électrique, doublée par une pompe entraînée par une turbine à vapeur.

- **La séparation physique**

Les systèmes et matériels assurant la redondance sont installés dans des locaux séparés pour se prémunir des agressions qui pourraient rendre simultanément indisponibles deux systèmes ou matériels ayant la même fonction.

La sûreté en exploitation

En complément de ces principes de sûreté et des trois barrières prévus dès la conception, l'exploitation sûre de l'installation est garantie au quotidien par :

- La « culture sûreté »

État d'esprit conditionnant les attitudes et les pratiques, elle se traduit par une attitude interrogative, une démarche rigoureuse et prudente, une communication efficace, et par la prise en compte de l'expérience.

- La formation

Grâce à des moyens pédagogiques variés (enseignement assisté par ordinateur, chantiers école, simulateur, etc.), le professionnalisme des équipes est sans cesse amélioré. Ainsi, le personnel chargé directement du pilotage des réacteurs bénéficie chaque année de formation sur simulateur, réplique à l'identique d'une salle de commande.

- Les essais périodiques

Les essais périodiques permettent de s'assurer du bon fonctionnement des matériels. Leur périodicité est strictement contrôlée.

- Les contrôles internes et externes

Une surveillance permanente est exercée. Des visites de contrôle sont effectuées quotidiennement par les agents chargés de l'exploitation mais aussi par des organismes indépendants tels que l'ASN. Des missions internationales (Peer Review, OSART) permettent des échanges de bonnes pratiques entre exploitants de centrales nucléaires partout dans le monde.

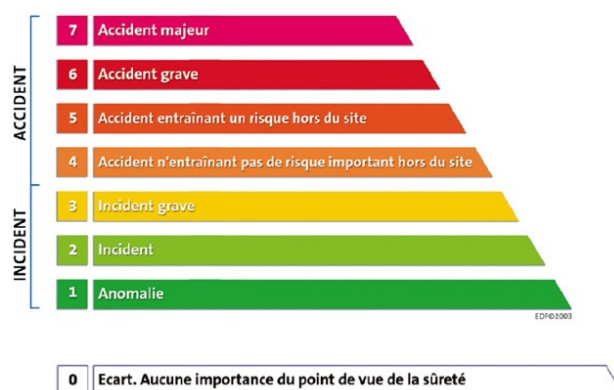
Les centrales nucléaires sont dotées par ailleurs d'une entité indépendante, chargée de s'assurer du respect des prescriptions et des règles de sûreté et de qualité, lors des opérations d'exploitation et de maintenance : la Mission Sûreté Qualité.

- Le retour d'expérience

L'exploitation quotidienne des centrales nucléaires est faite d'une multitude d'activités pour lesquelles on accumule de l'expérience. Cette expérience représente une source d'enseignements permettant d'analyser la plupart des dysfonctionnements, même les plus minimes. Tous ces faits survenant en France, mais aussi à l'étranger, sont systématiquement collectés et analysés.

- L'échelle internationale I.N.E.S.

Tous les incidents, y compris les plus minimes, survenant dans les centrales nucléaires sont déclarés aux autorités de sûreté et rendus publics. Ils sont classés selon une échelle de gravité adoptée au niveau international, l'échelle INES (International Nuclear Event Scale). Le classement va de l'écart sans conséquence (niveau 0), à l'accident le plus grave (niveau 7, coefficient attribué aux accidents de Tchernobyl et de Fukushima-Daiichi).

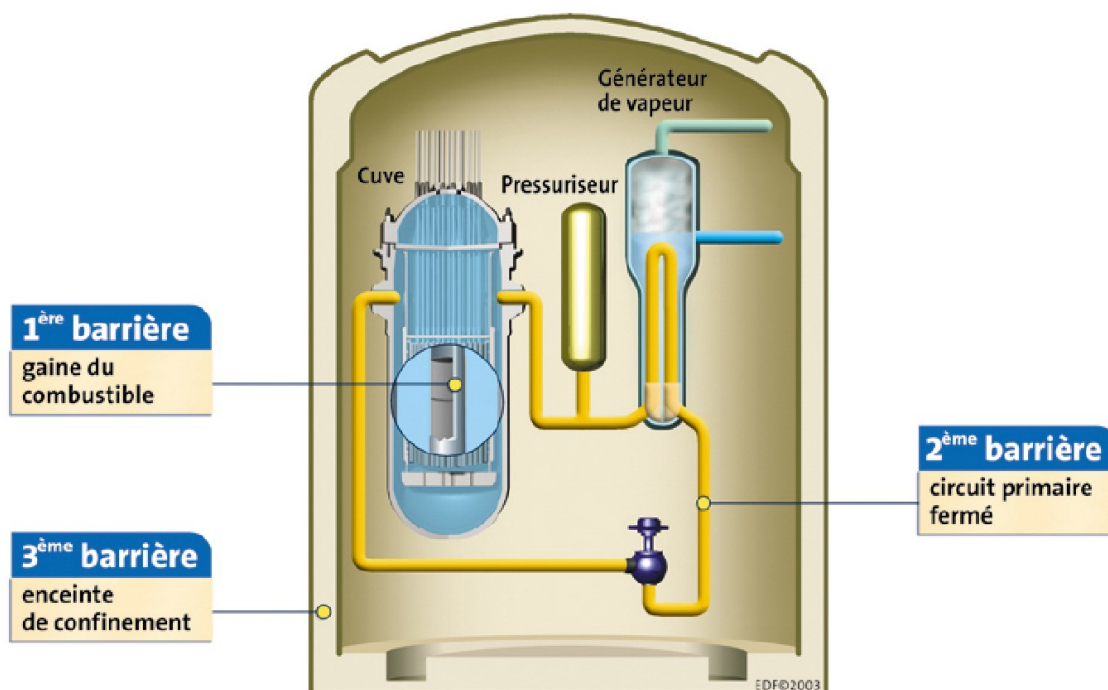


Les trois barrières de sûreté

La sûreté des installations nucléaires repose également sur le principe de l'étanchéité de trois barrières successives permettant de protéger l'environnement.

1^{ère} barrière	<p>La gaine métallique contenant le combustible nucléaire</p> <p>Cette gaine, appelée crayon, est un tube métallique étanche qui contient les pastilles d'uranium. La cuve d'un réacteur de 1.300 MW contient 193 assemblages combustibles composés de 264 crayons.</p>
2^{ème} barrière	<p>Le circuit primaire</p> <p>Le circuit primaire est un circuit fermé dans lequel circule l'eau chargée d'extraire la chaleur dégagée par le cœur du réacteur. Il est composé de la cuve du réacteur, de 4 générateurs de vapeur, de quatre pompes primaires et d'un pressuriseur.</p>
3^{ème} barrière	<p>L'enceinte de confinement</p> <p>Le bâtiment réacteur d'une centrale 1 300 MW est coiffé d'une enceinte double, en béton armé et précontraint. Les deux enceintes qui la composent sont séparées l'une de l'autre par un espace d'air en dépression.</p>

Surveillées en permanence, ces barrières subissent des tests périodiques. Ainsi, le circuit primaire et l'enceinte sont éprouvés tous les dix ans, l'enceinte étant testée à 5 fois la pression atmosphérique.



La centrale de Belleville-sur-Loire et son environnement

Située dans la commune de Belleville-sur-Loire, dans le département du Cher, à la limite des départements du Loiret, de la Nièvre et de l'Yonne, dans la région Centre-Val de Loire, la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire est composée de 2 unités de production.

En 2018, la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a produit 16,9 milliards de kilowattheures, ce qui représente 4,3 % de la production nucléaire nationale.

Avec plus de 1000 personnes sur le site (dont 784 salariés EDF), la centrale est un des principaux employeurs de la région. La plupart des salariés et prestataires habitent à proximité du site et sont impliqués dans la vie locale. La centrale contribue au dynamisme économique de la région à travers l'emploi de nombreux fournisseurs locaux et par le versement des taxes et impôts locaux. Elle est bien acceptée des riverains et les relations avec les élus locaux et les acteurs institutionnels sont bonnes. En 2018, la centrale a recruté 17 nouveaux salariés, 45 alternants/apprentis et 29 stagiaires ont été intégrés sur le site.

La centrale de Belleville-sur-Loire est un atout essentiel pour répondre aux besoins de la consommation d'électricité en France et constitue un acteur économique essentiel de la région Centre-Val de Loire. Situé dans la région Centre-Val de Loire, dans le département du Cher, la situation unique du site le place à très forte proximité des départements de la Nièvre, du Loiret et de l'Yonne et donc de la région Bourgogne.

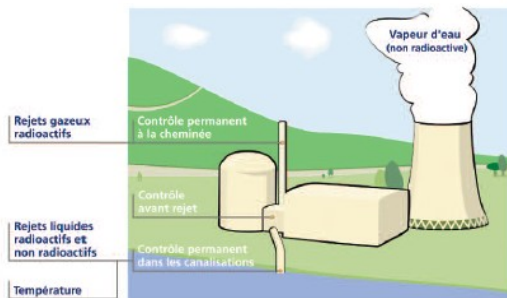
Le respect de l'environnement reste au cœur des préoccupations des équipes de la centrale de Belleville-sur-Loire.

Au niveau environnemental, toutes les nuisances potentielles de la centrale - radioactivité, chaleur, bruit, rejets chimiques, impact esthétique – ont été prises en compte dès sa conception. Elles sont contrôlées en permanence, dans le cadre d'une réglementation stricte. Avant même la construction du site, EDF a procédé à un bilan radio-écologique initial du site et fait réaliser, chaque année, par des laboratoires extérieurs qualifiés, une étude radio-écologique et hydro-biologique afin de suivre l'impact de ses installations sur les écosystèmes.

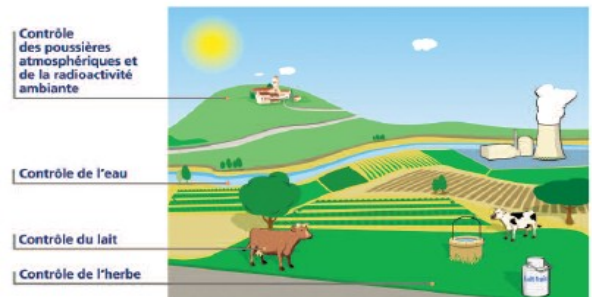
En juillet 2004, l'ensemble des centrales nucléaires a obtenu la certification environnementale ISO 14001. Cette norme internationale certifie l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur. La centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a obtenu sa certification en 2003 et a passé avec succès son audit de renouvellement en 2015. Le prochain audit de renouvellement est programmé en mars 2019.

Une quarantaine de personnes au sein de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement autour du site. De multiples mesures sont réalisées chaque jour par les équipes de la centrale.

En 2018, à la centrale de Belleville-sur-Loire, environ 6 000 prélèvements donnant lieu à 18 000 analyses ont ainsi été réalisés pour contrôler les rejets et leur impact sur l'environnement. Ces mesures montrent des résultats largement en dessous des limites annuelles réglementaires. La centrale publie mensuellement l'ensemble des résultats réalisés sur son site internet edf.fr/belleville.



Contrôle permanent des rejets



Surveillance de l'environnement

Fiche 4

LES COMPRIMÉS D'IODE

Qu'est-ce que l'iode ?

L'iode est un oligo-élément naturel. On le trouve naturellement dans l'eau et les aliments que nous consommons (poisson, viande, fruits, lait). Il est indispensable au bon fonctionnement de la glande thyroïde. L'iode existe sous deux formes :

- L'iode stable (non radioactif) que l'on trouve par exemple dans les aliments d'origine marine. Cet iode est indispensable à l'organisme et se concentre dans la glande thyroïde située à la base du cou.
- L'iode radioactif provenant de la fission du combustible nucléaire, source d'énergie des centrales nucléaires. Cet iode reste normalement emprisonné à l'intérieur du combustible des centrales nucléaires. Le risque de rejet dans l'atmosphère existe en cas d'accident très grave.

Comment un comprimé d'iode protège-t-il la thyroïde de l'iode radioactif ?

L'iode radioactif se fixe dans la thyroïde par le simple fait de respirer les rejets. L'irradiation produite par l'iode radioactif ainsi inhalé peut provoquer l'apparition de cancers de la thyroïde. La mesure préventive consiste à avaler de l'iode stable.

Les comprimés sont un concentré d'iode stable naturel. La glande thyroïde se sature en iode stable et ne peut plus absorber d'iode radioactif.

Quand doit-on prendre les comprimés ?

Ils ne doivent être pris que sur ordre ou recommandation des autorités compétentes (la préfète).

En cas d'incident, des consignes précises de la préfète sur la prise d'iode seront relayées par radio et/ou télévision.

Les comprimés d'iode ont un effet immédiat et sont efficaces sur une période d'au moins 8 heures.

Qui doit prendre les comprimés ?

Sur ordre de la préfète, chaque personne est invitée à prendre la dose adéquate d'iode stable en donnant priorité aux femmes enceintes, aux enfants, aux nouveau-nés et aux nourrissons.

Y a-t-il des contre-indications ?

Les contre-indications sont très rares et concernent les personnes présentant une allergie prouvée à l'iode ou une affection avérée de la thyroïde (allergie ou affection à vérifier auprès de votre médecin traitant). La notice incluse dans la boîte de comprimés d'iode stable liste de manière exhaustive les cas où l'usage de ces comprimés est déconseillé.

Fiche 5

LES COMPORTEMENTS À ADOPTER EN CAS DE CRISE NUCLÉAIRE

alerte nucléaire je sais quoi faire !

Vous entendez le signal d'alerte de la sirène, vous recevez une alerte sur votre téléphone

6 RÉFLEXES POUR BIEN RÉAGIR

- 1** Je me mets rapidement à l'abri dans un bâtiment
- 2** Je me tiens informé(e)
- 3** Je ne vais pas chercher mes enfants à l'école
- 4** Je limite mes communications téléphoniques
- 5** Je prends de l'iode dès que j'en reçois l'instruction
- 6** Je me prépare à une éventuelle évacuation

alerte nucléaire je sais quoi faire !

Quel comportement adopter ?

Pourquoi une alerte nucléaire ?
L'alerte est déclenchée quand un événement dans une centrale nucléaire est susceptible d'entraîner des rejets radioactifs et d'avoir des conséquences sur la population présente à proximité.

- 1** Je me mets rapidement à l'abri dans un bâtiment
Rejoignez sans délai un bâtiment en dur. Si vous êtes déjà dans un bâtiment, isolez-vous de l'extérieur : fermez portes et fenêtres et coupez la ventilation. Si vos enfants sont à l'école au moment de l'alerte, ils seront mis à l'abri par les enseignants.
- 2** Je me tiens informé(e)
Respectez les consignes de protection des pouvoirs publics (prise d'iode par exemple) diffusées par la radio (France Bleu, France Info, etc.), la télévision (France Télévisions) et le site internet de votre préfecture. Pensez à vous doter, en amont, d'une radio à pile et de piles de rechange.

- 3** Je ne vais pas chercher mes enfants à l'école
Restez à l'abri. À l'école, vos enfants sont protégés par les enseignants.
- 4** Je limite mes communications téléphoniques
Ne saturez pas les réseaux de communication. Ils sont nécessaires à l'organisation des secours et à la transmission d'informations.
- 5** Je prends de l'iode dès que j'en reçois l'instruction
La dose d'iode stable doit être prise uniquement et immédiatement à la demande du préfet (suivez la posologie, voir page intérieure).
- 6** Je me prépare à une éventuelle évacuation
Munissez-vous du kit d'urgence que vous aurez préparé au préalable : il comprend en particulier vos papiers personnels, vos éventuels traitements médicaux, des vêtements, de la nourriture et de la boisson. Lors de l'évacuation, respectez les consignes de circulation.

GLOSSAIRE

ARS	Agence régionale de santé
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CLI	Commission Locale d'Information, placée sous la responsabilité du Conseil départemental et se réunissant auprès des grands équipements énergétiques
CNPE	Centre Nucléaire de Production d'Électricité
COD	Centre Opérationnel Départemental, à la préfecture
DGSCGC	Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises
DDT	Direction Départementale des Territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DMD	Délégation Militaire Départementale
DSDEN	Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale
INES	International Nuclear Event Scale : échelle internationale de classement des événements nucléaires
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
MARN	Mission d'Appui à la Gestion des Risques Nucléaires
PCO	Poste de Commandement Opérationnel des pouvoirs publics, gréé au plus près de l'installation
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PUI	Plan d'Urgence Interne
REP	Réacteur à Eau sous Pression
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours