



Quatrième campagne de distribution de comprimés d'iode pour les populations situées à proximité des centrales nucléaires

Le 15 juin 2009

Sommaire

Fiche 1.

Une campagne de protection des citoyens 3

Fiche 2.

Les comprimés d'iode, une protection efficace 5

Fiche 3.

La sûreté nucléaire, une priorité absolue 8

Annexes

Annexe 1.

Les centrales nucléaires en France 12

Annexe 2.

**Le Plan d'urgence interne à EDF /
Le Plan particulier d'intervention** 13

Fiche 1.

Une campagne de protection des citoyens

La quatrième campagne de distribution de comprimés d'iode va se dérouler à partir du 15 juin dans les communes situées dans un rayon de 10 kilomètres autour des 19 centrales nucléaires présentes sur le territoire français. Au total, environ 500 communes sont concernées, 400 000 foyers et 2 000 établissements recevant du public.

La distribution de comprimés d'iode est une mesure préventive, s'inscrivant dans un ensemble d'actions de protection telles que la mise à l'abri, l'évacuation ou les interdictions alimentaires.



La distribution d'iode est renouvelée régulièrement, la date de fabrication des comprimés permettant de suivre leur validité. La campagne 2009 s'inscrit dans le prolongement de celles organisées en 1997, 2000 et 2005.

Les comprimés d'iodure de potassium utilisés pour la campagne 2009 sont dosés à 65 mg, en remplacement de ceux à 130 mg utilisés lors des campagnes précédentes. Ce changement de dosage implique une modification de posologie et facilite l'usage de ce médicament chez les enfants et nourrissons.

Une campagne d'information accompagne la distribution de boîtes de comprimés d'iode afin de sensibiliser les riverains des

centrales aux réflexes de protection en cas d'accident nucléaire. Un site Internet (www.distribution-iode.com) et des supports d'information de proximité sont à leur disposition, relayés par les acteurs de la campagne : les préfetures, les divisions territoriales de l'ASN, les pharmaciens d'officine¹, les centrales nucléaires d'EDF, les Commissions locales d'information, les mairies, les professionnels de santé, les associations.

■ Qui est concerné ?

La distribution concerne toutes les personnes vivant ou travaillant dans un périmètre de 10 kilomètres autour de chacune des 19 centrales nucléaires d'EDF en France. Ce périmètre de sécurité a été établi par le Plan particulier d'intervention (PPI, voir annexe 4).

■ Comment s'organise la distribution des comprimés d'iode ?

La distribution s'organise en lien étroit avec les pharmacies locales, dépositaires des boîtes de comprimés d'iode.

Chaque foyer va recevoir, à partir du 15 juin, un courrier d'information nominatif signé par les pouvoirs publics et le Conseil national de l'ordre des pharmaciens.

Ce courrier est accompagné d'un **bon de retrait** des comprimés d'iode, de la liste des pharmacies dépositaires, et de deux dépliants, l'un sur les comprimés d'iode, l'autre sur le contrôle de la sûreté de la centrale nucléaire de la zone.

Chaque foyer aura jusqu'à la fin de l'année 2009, soit 6 mois, pour retirer ses comprimés.

¹ Cette campagne est soutenue par l'Ordre national des pharmaciens (ONP) et les syndicats et association de pharmaciens d'officine : la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France (FSPF), l'Union nationale des pharmacies de France (UNPF), l'Union syndicale des pharmaciens d'officine (USPO), l'Association de pharmacie rurale (APR).

Ce dispositif présente deux avantages majeurs :

- la démarche active des personnes se rendant en pharmacie favorise une meilleure sensibilisation ;
- l'implication des pharmaciens permet l'apport d'un conseil personnalisé dans la durée. Elle garantit le renouvellement des comprimés en cas de perte ou de dommage.

Les anciennes boîtes de comprimés d'iode (dosés à 130 mg) doivent être rapportées en pharmacie.

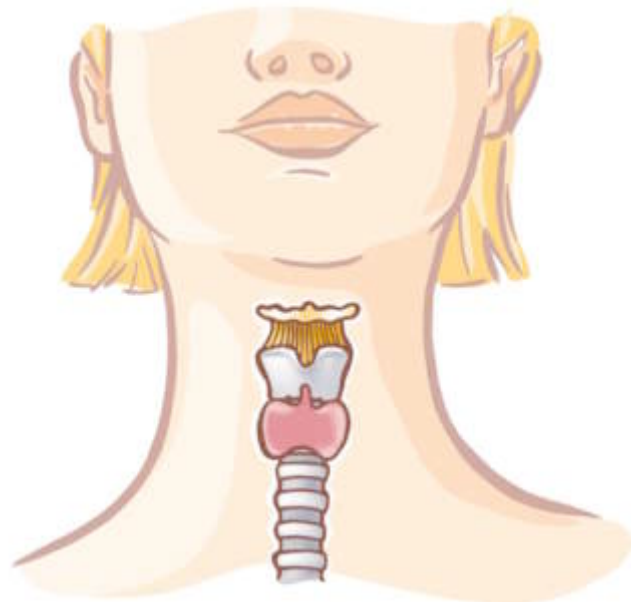
Les entreprises et administrations, centres commerciaux et collectivités (centres aérés et de loisirs, établissements scolaires, clubs sportifs), hôtels, restaurants, campings, etc. implantés dans un périmètre de 10 kilomètres sont également invités à retirer les boîtes nécessaires auprès des pharmacies locales.

Fiche 2.**Les comprimés d'iode, une protection efficace en cas d'accident nucléaire**

De la conception des centrales à leur exploitation, tout est mis en œuvre pour garantir une sécurité maximale. Même s'il est peu probable, le risque d'un accident nucléaire doit être pris en compte. Le devoir des pouvoirs publics est de le prévoir. La prise d'iode stable, associée à la mise à l'abri, est un moyen de protéger efficacement la thyroïde contre les effets des rejets radioactifs qui pourraient se produire en cas d'accident nucléaire.

■ Pourquoi des comprimés d'iode ?

L'iode est un oligoélément naturel. On le trouve dans l'eau et les aliments que nous consommons (poissons, viandes, fruits, lait...). Il est indispensable au bon fonctionnement de la thyroïde. Les comprimés d'iode sont des médicaments fabriqués avec de l'iode tout à fait comparable à celui qui se trouve dans la nature et dans l'alimentation. On l'appelle iodure de potassium ou iode stable. En revanche, l'iode qui pourrait être rejeté en cas d'accident nucléaire provient d'une réaction physique qui a lieu à l'intérieur du réacteur. Il s'agit d'iode radioactif.



Respiré ou avalé, l'iode radioactif se fixe sur la glande thyroïde et peut augmenter le risque d'apparition de cancer de cet organe, surtout chez les enfants.

Prendre un comprimé d'iode stable avant les rejets d'iode radioactif protège efficacement la thyroïde en empêchant l'iode radioactif de s'y concentrer. La thyroïde est alors préservée.

■ A quel moment prendre le comprimé d'iode ?

Le comprimé doit être pris **immédiatement lorsque le préfet en donne la consigne**, et **uniquement à ce moment-là**. Son efficacité est maximale si l'iode est ingéré 2 heures avant le rejet d'iode radioactif.

Pour ordonner la prise de comprimés d'iode, les pouvoirs publics utilisent tous les moyens d'alerte et d'information :

- **Les sirènes** – Elles diffusent 3 signaux sonores prolongés et modulés, d'une minute chacun et séparés d'un intervalle de 5 secondes. Il faut alors sans délai se mettre à l'abri et écouter la radio.
- **Les véhicules avec haut-parleur** - L'alerte est donnée par les pompiers et les gendarmes au moyen de véhicules équipés de haut-parleurs. Ces véhicules sont également utilisés pour transmettre les consignes du préfet dans les zones concernées.
- **Les radios** - Dès l'alerte, les radios locales diffusent les consignes du préfet et donnent des informations sur l'évolution de la situation.

■ Quelle est la posologie à respecter ?

L'ensemble de la population bénéficiant de cette protection dans la zone des 10 km autour de la centrale nucléaire. Les femmes enceintes et les jeunes de moins de 18 ans doivent être protégés en priorité.

Les comprimés d'iode dosés à 65 mg sont à avaler ou à dissoudre dans une boisson.

- 2 comprimés pour les adultes – y compris les femmes enceintes - et les jeunes de plus de 12 ans
- 1 comprimé pour les enfants de 3 à 12 ans
- un demi-comprimé pour les enfants de 1 mois à 3 ans
- un quart de comprimé pour les bébés jusqu'à 1 mois

Les comprimés d'iode entraînent très rarement des effets secondaires et des contre-indications. Les personnes ayant une allergie connue à l'iode et les personnes traitées pour leur glande thyroïde doivent dès à présent prendre conseil auprès de leur médecin.

■ Quelles sont les autres actions de protection ?

En cas d'accident nucléaire, **d'autres mesures de protection peuvent être prises en parallèle de l'ingestion** des comprimés d'iode :

- **La mise à l'abri** est une protection efficace contre les effets des éléments radioactifs rejetés en cas d'accident nucléaire. Dès l'alerte, il est nécessaire de rentrer chez soi ou rester à l'intérieur d'un bâtiment en dur, fermer les portes et les fenêtres et écouter la radio. Il n'est pas nécessaire de boucher les aérations mais il faut arrêter les ventilations mécaniques.
- **L'évacuation est** décidée par le préfet en fonction de l'importance des rejets.

- Et le cas échéant, **des interdictions de consommer certains produits.**

■ Et de l'autre côté de la frontière ?

En cas de rejets d'iodes radioactifs impliquant plusieurs pays, il est important, dans les premières heures suivant un accident et dans l'attente d'une coordination internationale officielle, de disposer de références communes.

Le ministère en charge de la Santé a validé la « nouvelle doctrine iode » proposée par l'ASN. Elle est centrée sur les populations les plus sensibles et harmonisée avec celle des pays frontaliers.

Concernant l'ingestion de comprimés d'iode stable, la priorité doit être donnée aux jeunes et, par extension, aux femmes enceintes. À cette fin, le comprimé et sa posologie doivent être les mêmes de part et d'autre des frontières ; le seuil à partir duquel l'ingestion est ordonnée doit également être harmonisé.

Au-delà, il est proposé d'avoir recours à un ensemble cohérent d'actions de protection des populations. Ce dispositif inclut la mise à l'abri et à l'écoute, les restrictions de consommation et l'évacuation. Il suppose une information adéquate des populations et des acteurs concernés au premier rang desquels figurent les intervenants en situation d'urgence.

Fiche 3.

La sûreté nucléaire, une priorité absolue

La sûreté nucléaire est l'ensemble des dispositions techniques, humaines et organisationnelles mises en œuvre à toutes les étapes de la vie d'une centrale nucléaire pour protéger, en toutes circonstances, la population et l'environnement contre une éventuelle dispersion de produits radioactifs.

Ces dispositions sont prises en compte dès la conception de l'installation, intégrées lors de sa construction, renforcées et toujours améliorées pendant son exploitation et, enfin, conservées durant sa déconstruction.

■ Les trois fonctions de la sûreté

- **Contrôler et maîtriser à tout instant la puissance des réacteurs** et adapter leur production à la demande d'énergie,
- **refroidir le combustible en fonction de l'énergie produite** grâce aux systèmes prévus en redondance pour éviter les défaillances,
- **confiner les produits radioactifs** derrière trois barrières successives pour empêcher leur dispersion dans l'environnement.

■ Les deux principes de la sûreté

- La « **défense en profondeur** », qui consiste à installer plusieurs lignes de défense successives contre les défaillances possibles des matériels et des hommes ;
- la « **redondance des circuits** », qui repose sur la répétition des systèmes de sûreté.

■ Les fondamentaux de la sûreté

L'exigence en matière de sûreté s'appuie sur plusieurs fondamentaux, notamment :

- La robustesse de la conception des installations,
- l'exigence et le professionnalisme dans l'exploitation grâce à un personnel formé en permanence, grâce aux organisations et à l'application de procédures strictes (à l'image de ce que font d'autres industries de pointe), grâce enfin à la « culture de sûreté », véritable état d'esprit conditionnant les attitudes et les pratiques.

La « culture de sûreté » repose sur des compétences collectives et individuelles acquises depuis le début de l'exploitation du parc nucléaire. EDF, en coopération avec ses partenaires, doit veiller à conserver cette forte connaissance technique de l'outil industriel tout en faisant régulièrement évoluer ses méthodes d'exploitation.

■ Les acteurs de la sûreté nucléaire

En France, la réglementation relative à la sûreté nucléaire et à la radioprotection est fixée par l'Etat qui en contrôle le respect. La responsabilité de la sûreté nucléaire et de la radioprotection repose en premier lieu sur l'exploitant de la centrale (EDF). C'est l'ASN, une autorité administrative indépendante, qui est chargée de contrôler la sûreté nucléaire et la radioprotection de toutes les activités nucléaires civiles en France pendant tout leur cycle de vie (depuis la conception jusqu'à l'arrêt ou démantèlement).

■ L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), acteur clef de la sûreté nucléaire

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 aux rayonnements ionisants. Elle a également un rôle d'information des citoyens.

Elle s'est fixée quatre valeurs essentielles : la compétence, l'indépendance, la rigueur et la transparence, pour garantir l'efficacité du contrôle et répondre aux attentes des différentes parties prenantes (Etat, citoyens, associations, industriels) en matière de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

Pour mener à bien ses missions, l'ASN dispose :

- d'un statut garantissant son indépendance et son impartialité vis-à-vis des industriels, des professionnels et du gouvernement ;
- de pouvoirs de réglementation ;
- de pouvoirs de contrôle, de coercition et de sanction ;
- d'un collège de commissaires indépendants ;
- de 11 divisions territoriales exerçant un contrôle au plus près du terrain.

L'ASN contrôle l'ensemble des activités nucléaires civiles en France, notamment les centrales nucléaires EDF, les

L'ASN en chiffres

- **450 agents** dont 250 inspecteurs
- **11 divisions territoriales**
- Près de **900 inspections** dans les installations nucléaires et le transport de matières radioactives
- Budget 2009 : **142 millions d'euros** dont près de 80 consacrés à l'expertise.

installations du CEA, le transport de matières radioactives et les activités nucléaires dans les domaines médical, industriel et de la recherche.

L'ASN s'appuie sur les expertises de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

■ Les Commissions locales d'information au service de la population

Depuis la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière de nucléaire (TSN), les CLI sont chargées d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement. Elles doivent aussi assurer une large diffusion des résultats de leurs travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.

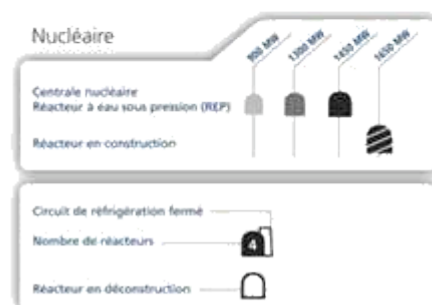
Au nombre de 30, les CLI sont des organismes locaux indépendants, implantés autour des installations nucléaires de base. 18 CLI assurent le suivi des centrales nucléaires françaises. Elles sont regroupées au sein de l'Association nationale des commissions locales d'information (Ancli) qui a pour ambition de constituer un réseau d'échange et d'information entre les CLI. Elle met à leur disposition différents outils permettant de répondre à leurs besoins : bulletin de liaison, site internet, organisation de colloques et de formations...

Annexes

Annexe 1.

Liste des centrales nucléaires en France

EDF gère en France un parc de production nucléaire composé de 58 unités de production réparties sur 19 sites.



Annexe 2

■ Le Plan particulier d'intervention (PPI) des pouvoirs publics

Le PPI est établi en vue de protéger les populations, les biens et l'environnement à l'extérieur du site de la centrale, pour faire face aux risques particuliers liés aux activités de la centrale nucléaire. Mis en œuvre sous l'autorité du préfet, le PPI sert à coordonner l'ensemble des moyens nécessaires pour assurer la protection radiologique des populations en cas d'accident grave. Il précise les missions des différents organismes concernés, les schémas de diffusion de l'alerte et les moyens matériels et humains.

Quelques exemples d'actions de protection :

- La mise à l'abri dans les locaux pour protéger les riverains de l'exposition externe et diminuer l'inhalation de substances radioactives ;
- L'absorption d'iode stable ;
- L'évacuation si les mesures précédentes apportent une protection insuffisante en raison de l'importance prévisible des rejets.

■ Le Plan d'urgence interne (PUI) à EDF

■ Son rôle

En cas d'accident nucléaire, une organisation spécifique interne au site, permettant d'appuyer l'équipe de conduite du réacteur accidenté et de maîtriser rapidement la situation, est mise en place. Elle inclut également le déclenchement des moyens d'information de l'ASN et des pouvoirs publics.

Cette organisation a pour objectifs de diagnostiquer, de réparer et, le cas échéant, de réduire les conséquences de l'événement sur les installations et d'éviter ou limiter le rejet de produits radioactifs dans l'environnement.

Le déclenchement du PUI est de la responsabilité de la direction centrale nucléaire. Dès son application, le préfet du département est averti. Il est ensuite tenu informé en temps réel de l'évolution de la situation à l'intérieur de la centrale nucléaire.

■ Les moyens humains et techniques mis en place

Le PUI permet de mobiliser rapidement la totalité du personnel d'astreinte de la centrale qui doit rejoindre la centrale dans un délai maximum d'une heure, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, en complément des équipes de conduites présentes 365 jours sur 365.

Au niveau national, le PUI prévoit la mobilisation de spécialistes de la gestion des situations accidentelles à la Direction du parc nucléaire d'EDF ainsi qu'au sein des organismes de l'Etat : l'ASN, l'IRSN ...