



B6

LE RISQUE NUCLÉAIRE





GENERALITES

Qu'est-ce que le risque nucléaire ?

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- **lors d'accidents de transport**, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple);
- **lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments**, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes);
- **en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle** et particulièrement sur une centrale électronucléaire.

Le risque nucléaire majeur est un événement accidentel se produisant sur une installation nucléaire, et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations avoisinantes, l'environnement et les biens. La fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire est considérée comme l'accident nucléaire majeur.

Comment se manifesterait-il ?

L'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libérerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient.

Les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures. Au-delà, si la pression dans l'enceinte augmente, au risque de dépasser la limite de résistance, il peut être nécessaire de dépressuriser l'enceinte en faisant un rejet dans l'atmosphère à travers des filtres destinés à retenir la majeure partie de la radioactivité.

L'exposition de la population et de l'environnement

- **externe** : elle commence et finit instantanément avec le passage du nuage
- **due aux dépôts** : elle commence progressivement avec l'arrivée du nuage, décroît en fonction de la durée de vie des radioéléments et du lessivage des sols.

Les conséquences sur les personnes et l'environnement

La contamination

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement :

- la contamination peut être externe, lorsque les particules se sont déposées dans l'environnement (sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau ou retenues d'eau) ou sur la population exposée (sur la peau ou les cheveux) ;
- si la population inhale des éléments radioactifs véhiculés par l'air ou ingère des aliments contaminés, il y a contamination interne de l'organisme.

L'irradiation

- L'homme est irradié de façon externe lors du passage du nuage radioactif (irradiation ponctuelle), puis par les dépôts dans l'environnement (irradiation plus durable) et sur sa personne. Une douche soigneuse permet de se décontaminer pour éviter l'irradiation par contamination externe de la peau.
- L'irradiation interne intervient par inhalation ou ingestion d'aliments radioactifs : les rayonnements émis par ces éléments irradient les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés en fonction de leurs caractéristiques chimiques. Tous ces radioéléments n'ont pas le même temps de séjour dans l'organisme et leur nocivité dépendra entre autres de leur période biologique qui est le temps nécessaire à l'organisme pour éliminer la moitié de la quantité présente de ces radioéléments.

Les effets sur l'homme

Les conséquences d'une exposition aux rayonnements varient selon plusieurs facteurs : la dose reçue (et donc la durée d'exposition), la nature du rayonnement (alpha, beta, gamma, neutrons), l'importance de la zone du corps atteinte, la nature des organes concernés et le type d'irradiation (externe ou interne par contamination).

D'une façon générale, on distingue deux types d'effets sur l'homme :

- **les effets déterministes, dus à de fortes doses d'irradiation**, apparaissent au-dessus d'un certain niveau d'irradiation et de façon précoce après celle-ci (quelques heures à quelques semaines). Ils engendrent l'apparition de divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation). Au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine ;
- **les effets aléatoires, engendrés par de faibles doses d'irradiation**, n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées : leur probabilité d'apparition chez un individu irradié est d'autant plus faible que le niveau d'irradiation est faible. Ces effets se manifestent longtemps après l'irradiation (plusieurs années) : ce sont principalement l'induction de cancers et, à un degré moindre, l'apparition d'anomalies génétiques.

Les unités de mesure

Le danger des substances radioactives est lié aux lésions que peuvent créer les rayonnements lorsqu'ils traversent la matière vivante. Aussi distingue-t-on trois unités de mesures qui correspondent à trois phénomènes différents :

Becquerel (Bq)	pour mesurer la radioactivité la radioactivité d'une substance se caractérise par le nombre de désintégrations de noyaux qui s'y produisent par seconde. 1 Bq = 1 désintégration par seconde un individu de 70 kg a une activité de l'ordre de 8000 Bq dont 5000 dus au potassium radioactif naturel qu'il contient en son corps
-----------------------	--



Gray (Gy)	pour mesurer la dose absorbée qui correspond à l'énergie absorbée par unité de masse, par un organisme exposé aux rayonnements 1 Gy = 1 Joule par kg
Sievert (Sv)	pour mesurer les dommages biologiques des doses égales de différents types de rayonnement ionisant n'ont pas toutes le même degré de nocivité pour l'un ou l'autre des organes : pour en tenir compte <ul style="list-style-type: none"> la dose absorbée est multipliée par un facteur de pondération spécifique au rayonnement ► dose équivalente et la dose équivalente est elle-même pondérée par un facteur spécifique propre à chaque tissu ou organe ► dose efficace

Normes et seuils d'impact sanitaire irradiation suble

exposition d'origine naturelle	radon tellurique (potassium et uranium)	1,2 mSv
	cosmique	0,4 mSv
	alimentation (potassium)	0,4 mSv
	total	2,4 mSv
exposition résultant d'activités humaines	Médical	1,0 mSv
	industrie nucléaire et essais d'armes	0,2 mSv
	total	1,2 mSv
	total annuel	3,6 mSv

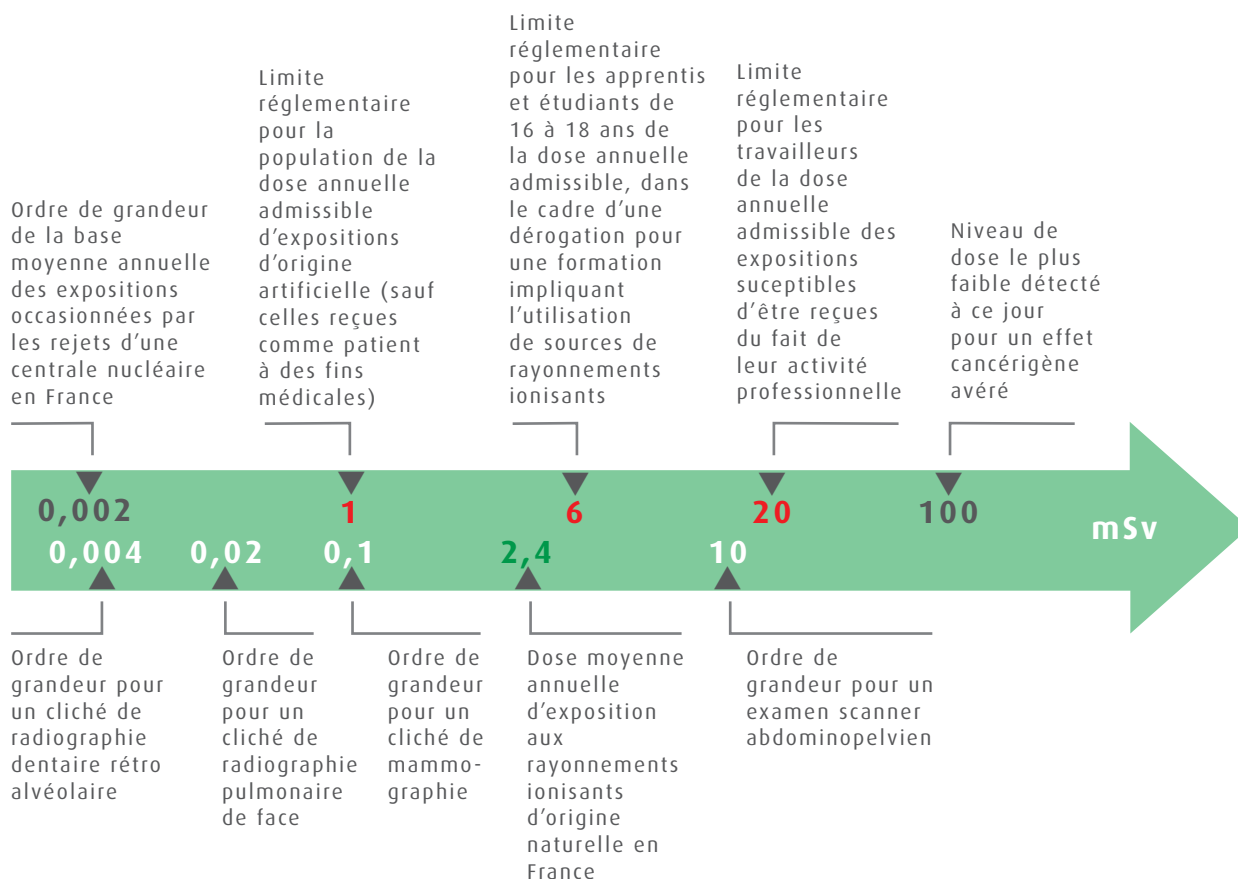
Normes d'exposition annuelle à une irradiation résultant d'une activité nucléaire

pour la population	1,0 mSv
pour les travailleurs	20,0 mSv

Niveaux de mise en œuvre des actions de protection de la population en situation d'urgence radiologique

mise à l'abri	10,0 mSv
évacuation	50,0 mSv
ingestion d'iode stable	50,0 mSv

Exemples de doses efficaces exprimées en millisieverts





Les consignes individuelles de sécurité

AVANT :

- S'informer des risques encourus, des consignes de sécurité et des bons réflexes à mettre en œuvre.
- Connaître le signal d'alerte
 - diffusé par les sirènes de la centrale nucléaire dans le périmètre de danger immédiat de 2 km autour du site,
 - ce signal d'alerte est également renforcé depuis 2008 par un système d'appel téléphonique automatique (dénommé SAPPRE) dans la zone des 2 km.

DÈS LE SIGNAL D'ALERTE :

La première consigne est la mise à l'abri; l'évacuation peut être commandée secondairement par les autorités (radio ou véhicule avec haut-parleur).

- Se mettre à l'abri dans un lieu clos (ne pas rester dans un véhicule).
- Laisser ses enfants à l'école : leurs instituteurs ou institutrices ou professeurs s'en occupent.
- Fermer ses portes et fenêtres : arrêter le fonctionnement des ventilations mécaniques sans obturer les entrées d'air.
- Ne téléphoner qu'en cas d'urgence pour ne pas encombrer le réseau.
- Ecouter la radio et la télévision qui diffuseront les consignes du préfet.
- Informez le groupe dont vous êtes responsable.
- Respectez les consignes, en particulier : maîtrisez votre comportement et celui des autres, aidez les personnes âgées et handicapées, ne téléphonez pas, ne fumez pas.
- Laisser les troupeaux là où ils se trouvent, leurs propriétaires seront indemnisés.
- Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

L'évacuation peut être commandée secondairement par le préfet et relayée par tous moyens (radio ou véhicule avec haut-parleur) :

- Rassembler dans un sac bien fermé les affaires indispensables : vêtements, chaussures, affaires de toilette, et médicaments pour un traitement habituel
- Emmener les animaux familiers.
- Se munir de ses papiers : carte d'identité, livret de famille, carnet de santé, papiers de sécurité sociale, prescriptions médicales, argent liquide, chèquiers, bijoux précieux, etc.
- Coupez vos réseaux : électricité, gaz, téléphone.
- Fermer la porte à clef.
- Rejoindre le point de rassemblement désigné par le maire.
- Installer vos mesures de protection provisoires.

Dans le cas des centrales nucléaires, l'ingestion d'iode stable peut être aussi commandée par le préfet afin d'assurer la protection de la thyroïde contre l'iode radioactif I 131.

A LA FIN DE L'ALERTE :

- Suivre absolument les consignes données par les secours et les pouvoirs publics.
- Ne pas consommer d'aliments frais qui ont pu être contaminés, sans avis des autorités sanitaires.

LE RISQUE NUCLEAIRE DANS LE DEPARTEMENT

Le risque dans le département

Les activités nucléaires sont exercées de façon à prévenir les accidents mais aussi à en limiter les conséquences. En trente ans d'exploitation des centrales nucléaires, il n'y a pas eu en France d'accident nucléaire entraînant des conséquences pour la population. Toutes les mesures de prévention sont prises pour rendre ce risque aussi faible que possible.

L'historique du risque nucléaire dans le département

Implantée à 5 km de Thionville, la centrale nucléaire (ou centre nucléaire de production d'électricité - CNPE) de Cattenom s'étend sur 415 hectares, non loin des frontières du Luxembourg et de l'Allemagne. Elle dispose de quatre réacteurs nucléaires à eau pressurisée (REP) d'une puissance de 1300 mégawatts électriques chacun : Cattenom est la septième centrale au monde en puissance installée, et la deuxième centrale de France pour sa production d'électricité (derrière celle de Gravelines).

La centrale possède quatre tours **aéroréfrigérantes** et prélève de l'eau dans la Moselle pour assurer son refroidissement. Lors de la construction de la centrale, EDF a également créé à proximité une retenue d'eau par la construction d'un barrage : le lac artificiel du Mirgenbach.

La centrale emploie environ 1 150 personnes. Pendant les périodes de visite décennale des réacteurs, elle fait appel à près de 1 000 personnes supplémentaires.

La construction du CNPE de Cattenom a fait l'objet :

- d'un décret d'utilité publique en date du 11/10/78,
- de décrets de création en 1982 pour les réacteurs 1 à 3 et en 1984 pour le réacteur 4 (les réacteurs ont été mis en service pour la première fois entre 1986 et 1991).

Les rejets et la prise d'eau sont réglementés par l'arrêté ministériel du 23/06/04.

Quels sont les enjeux exposés ?

La contamination de l'environnement concerne la faune (effets plus ou moins similaires à l'homme), la flore qui est détruite ou polluée, les cultures et les sols, qui peuvent être contaminés de façon irréversible (exemple de Tchernobyl). Enfin, un accident nucléaire a également de graves conséquences sur l'outil économique et engendre des coûts importants, notamment pour la restauration du site, la perte des biens, des cultures, etc.

41 communes sont inscrites - totalement ou partiellement - dans le périmètre d'application du plan particulier d'intervention (PPI) visant à assurer la gestion d'une situation d'urgence radiologique.



Les actions préventives pour la centrale nucléaire de Cattenom

Les installations nucléaires importantes sont classées « installations nucléaires de base » (INB). La législation spécifique des INB définit le processus réglementaire de classement, création, construction, démarrage, fonctionnement, surveillance en cours de fonctionnement et démantèlement de ces installations. La législation fixe également les règles de protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants.

Dans les centrales nucléaires, la démarche de sûreté repose essentiellement sur le principe de la défense en profondeur et sur le confinement des matières radioactives :

La méthode de la défense en profondeur met en place plusieurs lignes de défense successives, à différents niveaux :

- Dès la conception de la centrale, on imagine tous les scénarios possibles de défaillance des matériels ou des hommes et on prévoit, pour y faire face, tous les dispositifs et équipements de secours appropriés, souvent doublés, voire triplés. Les risques d'agression externe, tels que incendie, inondation, séisme, chute d'avion, acte de malveillance, ... sont également pris en compte.
- Pendant la phase d'exploitation de l'installation, le second niveau de la défense en profondeur s'attache à limiter l'occurrence des incidents et à arrêter leur évolution. La démarche implique ici principalement : la prévention pour éviter une situation anormale (qualité d'exploitation, maintenance préventive) ; la surveillance, pour détecter tout début d'anomalie (contrôles périodiques, entretien des matériels) ; l'action pour revenir à un état sûr (traitement des anomalies, déclenchement des systèmes de sauvegarde). Toutes ces opérations sont effectuées selon des procédures précisément définies et par des équipes qualifiées et entraînées.
- Au cas où une situation accidentelle surviendrait malgré tout, une troisième ligne de défense est prévue pour y faire face. C'est le troisième niveau de la défense en profondeur. Des procédures préalablement consignées décrivent les actions à effectuer selon le type d'accident survenu, afin de le maîtriser et d'en limiter les conséquences. De plus, pour assister et conseiller les opérateurs de l'installation, l'organisation française prévoit la mise en alerte d'une équipe nationale de crise composée d'experts en sûreté nucléaire.

Une triple barrière pour confiner les produits radioactifs

Un des principaux dispositifs conçus pour garantir la sûreté des centrales nucléaires consiste à enfermer dans trois barrières de confinement superposées les produits radioactifs présents dans le cœur du réacteur.



Ce dispositif comporte successivement :

- la gaine métallique qui renferme le combustible nucléaire, constitué de petites pastilles d'uranium.
- la cuve en acier qui abrite le cœur du réacteur, prolongée par l'enveloppe de métal formée par les tuyauteries du circuit primaire.
- l'enceinte de confinement en béton, simple ou double, qui entoure le réacteur (cuve et circuit primaire).

Les autres facteurs qui concourent à la sûreté nucléaire

Au-delà de ces dispositions particulières, la sûreté des installations nucléaires dépend d'un ensemble de facteurs parmi lesquels il faut mentionner :

- **La formation des personnels** : les « pilotes » et les agents d'exploitation des installations nucléaires sont régulièrement appelés à des stages de formation continue et d'entraînement qui leur permettent de renforcer leurs connaissances théoriques et pratiques. C'est ainsi que s'est développé dans le secteur nucléaire une « culture de sûreté » qui conduit chacun, au-delà des règles codifiées, à évaluer, pour chaque acte qu'il accomplit, son incidence sur la sûreté.
- **La qualité des matériels** : tous les équipements sont réalisés selon les règles de l'assurance qualité, procédure contraignante destinée à garantir l'absence de défauts dans les différents matériels et composants. En particulier, les équipements classés importants pour la sûreté sont redondants.

La maîtrise de l'urbanisme dans le périmètre de danger immédiat

La présence d'une centrale nucléaire justifie des mesures de précaution pour limiter les populations aux abords proches du site, dans la zone de 2 km dite de « danger immédiat », déterminée à partir des études de sûreté sur les accidents à cinétique rapide.



En effet, compte-tenu des risques associés à ce type d'accident susceptibles de conduire à des rejets gazeux radioactifs dans un délai de 6 heures, il y a lieu de veiller à ce que les projets d'activités envisagés permettent la mise à l'abri et l'évacuation rapide des populations ainsi concernées, pour éviter leur exposition aux conséquences radiologiques de ces accidents.

Conformément aux dispositions législatives sur l'urbanisme et l'habitat et en cohérence avec les recommandations présentées dans la circulaire du ministère chargé de l'environnement du 17 février 2010, les services de l'Etat ont porté à la connaissance des autorités communales de Boust, Cattenom et Thionville (pour ce qui concerne la commune associée de Garche) les prescriptions en matière d'urbanisme permettant les évolutions du bâti existant sans densification importante, la maîtrise de l'urbanisation de la densité de la population.

Au-delà de cette zone, même si tout risque n'est pas écarté, les conséquences d'un accident rapide s'atténuent progressivement et ne justifient plus des mesures aussi sévères.

Le contrôle des activités nucléaires

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), autorité administrative indépendante créée par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite «loi TSN»), est chargée de contrôler les activités nucléaires civiles en France. 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 activités nucléaires. Elle contribue à l'information des citoyens.

Les missions de l'ASN s'articulent autour de trois métiers :

- **la réglementation** : l'ASN est chargée de contribuer à l'élaboration de la réglementation, en donnant son avis au Gouvernement sur les projets de décrets et d'arrêtés ministériels ou en prenant des décisions réglementaires à caractère technique ;
- **le contrôle** : l'ASN est chargée de vérifier le respect des règles et des prescriptions auxquelles sont soumises les installations ou activités qu'elle contrôle ;
- **l'information du public** : l'ASN est chargée de participer à l'information du public, y compris en cas de situation d'urgence.

Les activités nucléaires que contrôle l'ASN sont :

- les INB qui regroupent les installations de production d'électricité, les usines de traitement des déchets, d'enrichissement et de recyclage du combustible, les centres de stockages de déchets, les installations de recherche ;
- le transport des matières radioactives ;
- l'ensemble des activités médicales, vétérinaires, de recherche et industrielles utilisant des rayonnements ionisants (c'est ce qu'on appelle le « nucléaire de proximité »).

En cas de **situation d'urgence radiologique**, l'ASN est chargée d'assister le Gouvernement, en particulier en adressant aux autorités compétentes ses recommandations sur les mesures à prendre sur le plan

médical et sanitaire ou au titre de la sécurité civile. Dans une telle situation, l'ASN est également chargé d'informer le public sur l'état de sûreté de l'installation concernée et sur les éventuels rejets dans l'environnement et leurs risques pour la santé des personnes et pour l'environnement.

La division territoriale de l'ASN basée à Strasbourg est chargée du contrôle de l'ensemble des activités nucléaires sur les régions Alsace et Lorraine.

Pour ce qui concerne plus particulièrement la centrale nucléaire de Cattenom, les inspecteurs de la division de Strasbourg effectuent l'essentiel de leur contrôle par :

- des inspections et des contrôles de terrain (25 par an en moyenne) ;
- le suivi et le contrôle des arrêts de réacteur pour rechargement en combustible ;
- l'instruction des demandes de modifications matérielles ou des prescriptions de fonctionnement ;
- le suivi des rejets de la centrale ;
- l'examen des incidents survenant sur la centrale ;
- la participation aux exercices de préparation aux situations d'urgence radiologiques ;

Dans les INB, ce contrôle vise non seulement la réglementation relative à la sûreté nucléaire propre aux INB, mais aussi :

- la réglementation relative à la radioprotection, aux prélèvements d'eau et rejets d'effluents, aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), aux transports de matière radioactive et aux équipements sous pression (ESP) ;
- les aspects organisationnels et humains ;
- et la qualité opérationnelle des consignes et plans de gestion d'incidents et d'accidents.

L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90-918 codifié, le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25.000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet complétées des mesures de prévention et de protection dont la commune a connaissance. Le maire définit les modalités d'affichage du risque nucléaire et des consignes individuelles de sécurité.

Par ailleurs, les populations riveraines des INB doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet. Cette campagne, engagée à l'occasion de la révision périodique du plan particulier d'intervention, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que sur les consignes à adopter.



La Commission locale d'information (CLI) auprès du CNPE de Cattenom est chargée 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 sur l'environnement. Placée sous la présidence du Conseil Général du département, elle est composée d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias, des services de l'Etat concernés :

- elle reçoit les informations nécessaires à sa mission de la part de l'exploitant, de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) et des services de l'Etat ;
- elle peut faire réaliser des expertises ou faire procéder à des mesures relatives aux rejets de l'installation dans l'environnement.

L'autorité de sûreté nucléaire (ASN) diffuse, à l'échelon national, par divers supports (site internet, publications, centre d'information et de documentation,...), des informations sur la radioactivité de l'environnement, les rejets des INB, les incidents survenus, les inspections menées, etc... En particulier, l'ASN publie et présente au parlement, chaque année, son rapport sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France. L'ASN participe en outre au Réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement, réseau unique en Europe, qui publie sur son site internet : www.mesure-radioactivite.fr, les résultats des mesures de la radioactivité dans l'environnement autour des installations nucléaires françaises.

L'organisation des secours dans le département

L'alerte en cas d'accident

- **dans le périmètre de danger immédiat = 0 à 2 km**
 - sirènes de l'exploitant (dites sirènes PPI)
 - système d'alerte téléphonique (SAPPRE)
- **dans le périmètre 0 à 10 km**
 - sirènes du réseau national d'alerte (RNA)
 - tout autre moyen d'alerte (éléments mobiles, radio, télévision)

La distribution de pastilles d'iode

Dans le cas des réacteurs électronucléaires, l'élément radioactif constituant le principal contaminant des rejets serait de l'iode radioactif (isotope 131). Une distribution préventive - et gratuite - de comprimés d'iode non radioactif est assurée et renouvelée auprès de la population résidant dans le périmètre de 10 km autour de la centrale. Cet iode stable a pour effet de se fixer sur la thyroïde (organe qui retient l'iode), la saturer et éviter qu'ensuite l'iode radioactif inhalé par respiration, se fixe sur cette thyroïde provoquant son irradiation.

Sur recommandation de l'ASN et sur consigne du préfet, diffusée en cas d'accident par la radio, les habitants seraient invités à absorber ces pastilles d'iode en cas de situation d'urgence radiologique.

Les plans de secours

- **Au niveau de l'exploitant du site nucléaire : le PUI**
L'exploitant d'installations nucléaires de base doit avoir mis en place une organisation interne permettant de pallier tout incident, d'en limiter les conséquences et de la remettre en état sûr. Cette organisation est décrite dans un Plan d'urgence interne (PUI), soumis à l'approbation et au contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire.

- **Au niveau départemental : le PPI**
Le Plan Particulier d'Intervention (PPI), qui est déclenché par les autorités administratives locales (Préfet) si l'accident est susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur du site. Ce plan prévoit l'organisation des secours, les mesures à prendre en cas de risque de contamination ainsi que les conditions d'information du public et des médias.

- **Au niveau communal : le PCS**
Les maires de chaque commune inscrite dans le périmètre de 10 km doivent élaborer un plan communal de sauvegarde précisant, en cohérence avec les dispositions opérationnelles du PPI, les conditions d'alerte et d'information dans la commune, de sauvegarde et de soutien de la population.

- **Au niveau individuel : un plan familial de mise en sûreté**

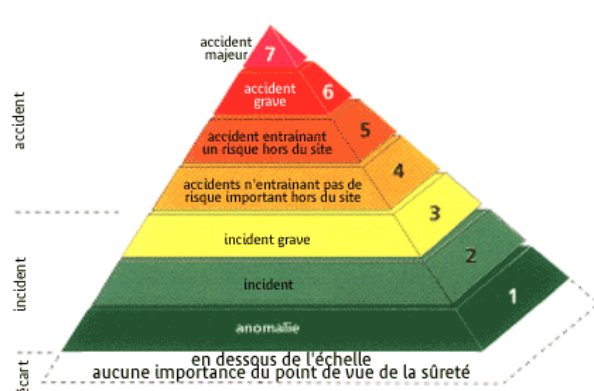
Afin d'éviter la panique lors d'un accident nucléaire un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complètera ce dispositif. Le site prim.net donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

- **Etablissements scolaires, établissements recevant du public**
Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.



L'échelle de gravité des incidents et accidents nucléaires (INES)

Tous les incidents, y compris les plus minimes, survenant dans les installations nucléaires doivent obligatoirement, en France, être déclarés aux autorités (ASN, préfet, ...). Ils sont classés selon une échelle de gravité adoptée au niveau international : l'échelle INES («International Nuclear Event Scale»). Le classement va de l'anomalie sans conséquence (niveau 0) à l'accident le plus grave (niveau 7), classement attribué à l'accident de Tchernobyl.



En France, tout incident d'un niveau supérieur ou égal à 1 fait l'objet d'une information publique (site internet, communiqué de presse,...)

La cartographie des communes concernées par le risque nucléaire

Périmètre PPI 10 km. Voir carte en annexe.

Pour en savoir plus

Contacts utiles

- Préfecture de Moselle – SIRACEDPC.
- La mairie de votre commune
- Autorité de sûreté nucléaire (ASN) division de Strasbourg
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Lorraine (DREAL)
- La Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DDSI)
- L'agence régionale de santé (ARS)
- Le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Cattenom :
- Numéro vert 0.800.10.09.08.
- Le répondeur de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) : 01.30.15.52.00.

Sites internet

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, consultez le site

- de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) : www.asn.fr
- de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (ASN) : www.irs.fr
- le site du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
- Le risque nucléaire : <http://www.prim.net>
- Ma commune face au risque : <http://www.prim.net>



D LES COMMUNES CONCERNÉES PAR UNE SITUATION D'URGENCE RADIOLOGIQUE

accident à cinétique rapide (rejets sous 6 heures)	accident à cinétique lente
périmètre de mise à l'abri = 0 à 2 km	périmètre d'évacuation = 0 à 5 km
<p>→ dit de danger immédiat</p> <p>BOUST CATTENOM THIONVILLE-GARCHE THIONVILLE-KOEKING</p> <p>Communes associées de THIONVILLE</p>	<p>BOUST CATTENOM THIONVILLE-GARCHE THIONVILLE-KOEKING</p> <p>Communes associées de THIONVILLE</p> <p>BASSE-HAM BREISTROFF-LA-GRANDE FIXEM GAVISSE HETTANGE-GRANDE KOENIGASMACKER MANOM RODEMACK ROUSSY-LE-VILLAGE</p>
	périmètre de mise à l'abri = 5 à 10 km
	<p>BASSE-RENTGEN BERG-SUR-MOSELLE BEYREN-LES-SIERCK CONTZ-LES-BAINS DISTROFF ELZANGE ENTRANGE ESCHERANGE EVRANGE HAGEN HAUTE-KONTZ HUNTING ILLANGE INGLANGE KANFEN KERLING-LES-SIERCK KUNTZIG MALLING MONDORFF OUDRENNE PUTTELANGE-LES-THIONVILLE RETTTEL SIERCK-LES-BAINS STUCKANGE TERVILLE THIONVILLE (Ville) VALMESTROFF VOLMERANGE-LES-MINES YUTZ ZOUFFTGEN</p>