

SITE NUCLÉAIRE DE CREYS-MALVILLE

édition  
2011

EN CAS D'**ACCIDENT**

**AYEZ LES BONS RÉFLEXES**



**DOCUMENT IMPORTANT À LIRE  
ATTENTIVEMENT ET À CONSERVER !**



# LES ACTIVITÉS EN COURS SUR LE SITE DE CREYS-MALVILLE

02

La centrale de Creys-Malville abritait Superphénix, réacteur à neutrons rapides (RNR) refroidi au sodium.

L'exploitation de ce réacteur a duré 11 ans (1985-1996), son arrêt a été décidé par le gouvernement français en juin 1997.

**Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, la centrale est en cours de déconstruction. Le cadre réglementaire est décrit dans les textes suivants :**

- Décret n°2006-321 du 20 mars 2006, autorisant le démantèlement de Superphénix ;
- Décret n°2006-319 du 20 mars 2006, modifiant le Décret d'Autorisation de Création de l'APEC (Atelier Pour l'Entreposage du Combustible) ;
- Arrêté du 3 août 2007, autorisant EDF à poursuivre les prélèvements d'eau et rejets d'effluents.

**Une étape importante du démantèlement du réacteur a débuté en juillet 2009 : le traitement des 5 500 tonnes de sodium contenues dans l'installation. Ce traitement s'effectue en trois étapes :**

- **Vidange du sodium :** le sodium, à l'état liquide, est acheminé par des tuyauteries jusqu'à l'installation « TNA » (Traitement du Sodium), installée dans l'ancienne salle des machines.

- **Transformation du sodium en soude :** le sodium (Na) est injecté en très petites quantités dans une solution de soude faiblement concentrée (présence d'eau = H<sub>2</sub>O). La réaction chimique produit de la soude (NaOH), ainsi qu'un dégagement d'hydrogène (H<sub>2</sub>), d'après la formule suivante :



- **Cimentation de la soude :** la soude produite par TNA est utilisée comme « eau de gâchage », mélangée à du ciment, du chlorure de calcium et des adjuvants spécifiques, pour fabriquer des blocs de béton. Ces blocs sont entreposés sur site pendant une vingtaine d'années avant d'être transférés vers un centre de stockage définitif.



# QUELS RISQUES AUJOURD'HUI À CREYS-MALVILLE ?

03



## LE RISQUE CHIMIQUE

Les risques liés aux transferts  
de sodium

Le sodium transite, à l'état liquide, par des tuyauteries situées entre le Bâtiment Réacteur ou les bâtiments Générateurs de Vapeur et l'installation TNA.

Certaines de ces tuyauteries sont situées à l'extérieur des bâtiments. Une rupture accidentelle totale de tuyauterie se produisant pendant un transfert de sodium entraînerait une inflammation spontanée du sodium chaud.

**Un feu de sodium dégage des aérosols (fumée) qui, au contact de l'air, se transforment en soude et sont toxiques pour l'organisme en cas d'inhalation (irritation des voies respiratoires).**

**CES AÉROSOLS POURRAIENT GÉNÉRER DES EFFETS IRRÉVERSIBLES SUR LA SANTÉ DANS UN PÉRIMÈTRE MAXIMAL DE 1 KILOMÈTRE AUTOUR DE TNA (AU-DELÀ DE CETTE ZONE, LA DILUTION DANS L'AIR RÉDUIRAIT SIGNIFICATIVEMENT LEUR TOXICITÉ).**



## LE RISQUE NUCLÉAIRE

Le réacteur est à l'arrêt.

Tout le combustible est entreposé sous eau, dans un bassin (« piscine »), dans l'Atelier Pour l'Entreposage du Combustible, ou APEC.

L'espacement entre les assemblages combustibles et leur température résiduelle modérée **écartent tout risque de réaction nucléaire ou d'échauffement incontrôlé de l'eau de la « piscine ».**

**AINSI, IL EST CLAIREMENT ÉTABLI QU'AUCUN RISQUE RADIOLOGIQUE N'EST À CRAINDRE POUR LES POPULATIONS RIVERAINES DU SITE.**



# EN CAS D'ACCIDENT VOUS SEREZ ALERTÉS ET INFORMÉS

04



5 s



5 s



5 s

\* La sirène est testée chaque premier mercredi du mois, à midi.



## PAR UN APPEL TÉLÉPHONIQUE

Uniquement si vous résidez dans un rayon d'environ 1 km autour de la centrale, vous recevrez un appel automatique sur le téléphone fixe de votre domicile (Système d'Appel des Populations en Phase REflexe, SAPPRE). L'appel sera déclenché en même temps que les sirènes. Il vous indiquera les consignes à respecter.



## PAR LES SERVICES DE SECOURS



## PAR LA RADIO

France Inter (89.1 MHz ou  
162 KHz sur grandes ondes)  
France Bleu Isère (93.1 MHz)  
France Info (105.4 MHz)

## FIN DE L'ALERTE, PLUS DE DANGER ! VOUS ÊTES INFORMÉS PAR :

- La sirène qui émet un signal continu d'une durée de 30 secondes.
- Le message de fin d'alerte par le système automatique d'alerte téléphonique (SAPPRE).
- Les services de secours et les médias.



SON CONTINU SUR 30 SECONDES



# DÈS L'ALERTE, UN SEUL RÉFLEXE : **VOUS METTRE À L'ABRI !**

05

**LA MISE À L'ABRI  
EST UNE PROTECTION EFFICACE  
CONTRE LE RISQUE D'EXPOSITION  
AUX AÉROSOLS DE SODIUM.**

## OBLIGATIONS



### **METTEZ-VOUS À L'ABRI DANS UN BÂTIMENT CLOS**

Ne restez pas dans un véhicule.  
Fermez les portes et les fenêtres.  
Coupez les ventilations mécaniques  
sans les obstruer.



### **ÉCOUTEZ LA RADIO**

## INTERDICTIONS



### **LAISSEZ VOS ENFANTS À L'ÉCOLE**

Ils seront pris en charge  
par leurs enseignants.



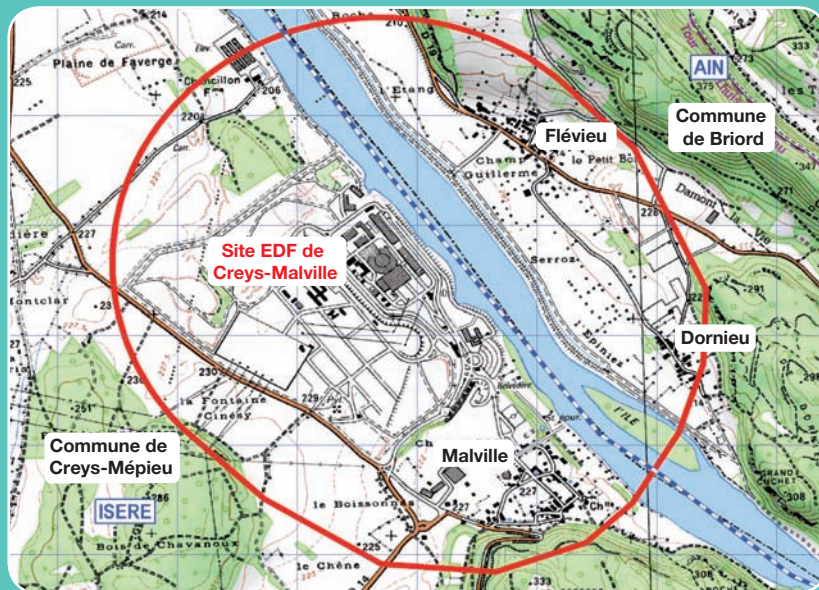
### **LAISSEZ LIBRE LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE POUR LES URGENCES**



# LE PÉRIMÈTRE DU PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI) DU SITE DE CREYS-MALVILLE

06

Cette plaquette est diffusée à l'ensemble des habitants de la zone comprise dans un rayon de 1 km autour du site de Creys-Malville, appelée « Zone PPI », soit 2 communes (Briord dans l'Ain et Creys-Mépieu en Isère) et plus précisément les hameaux de Dornieu, Fléviu et Malville. Elle vous informe de la conduite à tenir, à la demande des pouvoirs publics, en cas d'événement particulier. Lisez-la attentivement et conservez-la.





# INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

07

Le site de Creys-Malville est situé sur la commune de Creys-Mépieu, en Isère, sur la rive gauche du Rhône, à 50 km environ à l'est de Lyon.

Il est implanté sur 180 hectares et compte deux Installations Nucléaires de Base (INB) : le réacteur Superphénix, en cours de démantèlement, et l'Atelier Pour l'Entreposage du Combustible (APEC).

Plus de 300 personnes œuvrent chaque jour sur le site pour assurer la déconstruction de Superphénix et la surveillance de l'APEC en garantissant la sûreté des installations. Le site est soumis à la réglementation spécifique des Installations Nucléaires de Base, il est inspecté régulièrement par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Toutes les précautions sont prises pour éviter la survenue d'un accident grave pour les personnes et l'environnement.

Néanmoins, les pouvoirs publics doivent prendre en compte le risque, même infime, d'un accident qui pourrait conduire à une exposition chimique en cas de rejet d'aérosols de sodium dans l'environnement.

## EN CAS D'ACCIDENT, LES MESURES SUIVANTES SERAIENT MISES EN PLACE

- **EDF met en œuvre un Plan d'Urgence Interne (PUI)** qui permet de réunir les compétences nécessaires à la gestion de l'événement, avec l'aide éventuelle des secours externes.
- **Le Préfet de l'Isère coordonne l'ensemble des moyens d'intervention et de protection de la population** en mettant en œuvre le Plan Particulier d'Intervention (PPI). Le PPI est consultable dans les mairies de Briord et Creys-Mépieu.



**Préfecture de l'Isère**

Tél. 04 76 60 34 00  
[www.isere.gouv.fr](http://www.isere.gouv.fr)

**Préfecture de l'Ain**

Tél. 04 74 32 30 00  
[www.ain.gouv.fr](http://www.ain.gouv.fr)

**Site de Creys-Malville**

Tél. 04 74 33 34 35  
<http://creys-malville.edf.com>

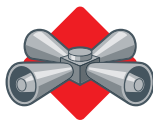




## EN RÉSUMÉ

### UNE SIRÈNE FIXE

Le signal d'alerte comporte 3 cycles successifs d'un son modulé, d'une durée de 1 minute et 41 secondes chacun, séparés par un intervalle de 5 secondes. Cette alerte concerne un rayon de 1 km autour de la centrale.



5 s



5 s



5 s

### UN APPEL TELEPHONIQUE (SAPPRE)



**METTEZ-VOUS  
À L'ABRI DANS  
UN BÂTIMENT  
CLOS**



**ÉCOUTEZ  
LA RADIO**



**LAISSEZ  
VOS ENFANTS  
À L'ÉCOLE**



**LAISSEZ LIBRE  
LE RÉSEAU  
TÉLÉPHONIQUE  
POUR LES URGENCES**