



## Historique de l'établissement

L'Institut Laue Langevin (ILL), société civile de droit français, a été fondé en 1967 par la France et la République Fédérale d'Allemagne, rejointes en 1973 par la Grande Bretagne.

Le Réacteur à Haut Flux de l'ILL est un réacteur consacré à la recherche.

D'une puissance thermique de 58,3 MW, il a été mis en service en 1971.

C'est une source de neutrons qui alimente un grand nombre d'instruments scientifiques.

25 de ces instruments sont mis à la disposition des utilisateurs scientifiques venant essentiellement des laboratoires de recherche des pays membres et partenaires scientifiques.

La cuve du réacteur a été remplacée en 1995.

## Présentation de l'établissement

L'ILL utilise le rayonnement neutronique du Réacteur à Haut Flux dans des domaines nombreux et variés : physique des solides, sciences des matériaux, chimie, biologie, physique nucléaire et fondamentale, magnétisme, technologie pour ingénieurs des matériaux et sciences de la terre.

## Réglementation et dispositions auxquelles est soumis l'établissement

- Décret de création du Réacteur à Haut Flux du 19 juin 1969.
- Décret n° 94-1042 du 5 décembre 1994 portant nouvelle autorisation de création par l'institut Max von Laue-Paul Langevin d'une installation dénommée Réacteur à haut flux, sur le site de Grenoble (Isère).
- Installation soumise à l'ensemble des arrêtés relatifs aux installations nucléaires de base, notamment l'arrêté qualité du 10 août 1984 et celui du 4 avril 2002 relatif à la protection de la population.

## Information sur les risques et leurs effets

Ce tableau expose les principaux produits à l'origine des risques majeurs,

Produits concernés	Caractéristique de danger	Risque majeur
Combustible nucléaire	Radioactif (Contamination et/ou irradiation)	Nuage radioactif 
Tritium	Radioactif (Contamination)	Nuage radioactif 

Le périmètre d'information résulte d'un scénario d'accident de fusion sous eau du cœur du réacteur.

## Mesures de prévention et de protection

L'établissement met en œuvre les dispositions de prévention et de protection décrites dans le guide d'information (système de gestion de la sécurité, réalisation d'études de dangers, plans d'urgence, ...).

## Moyens de secours du site

### Moyens humains disponibles :

Equipe de quart de 3 à 5 agents, équipe sécurité de 2 à 3 agents, ingénieur de service, support de la Formation Locale de Sécurité du CEA-Grenoble et des services publics.

### Moyens matériels disponibles :

Les véhicules d'intervention du CEA-Grenoble et des services publics.

## Mesures de réduction des risques à la source

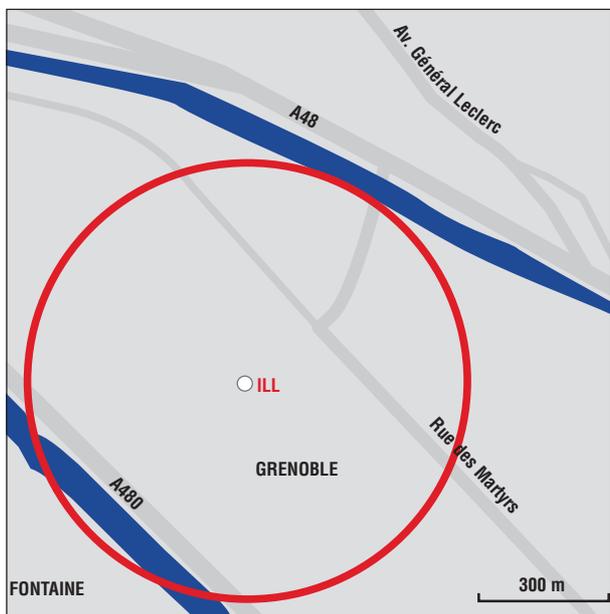
Des actions de réduction des risques à la source sont régulièrement entreprises. Dernièrement, il a été décidé de doubler les chaînes de sécurité qui déterminent l'arrêt du réacteur. Les équipements de contrôle radiologique font l'objet d'amélioration continue. L'inventaire radiologique a également été particulièrement réduit par l'élimination des matériels et éléments combustibles usés dès que les spécifications techniques d'évacuation sont satisfaites. Le supportage du canal de transfert est en cours de renforcement afin de satisfaire à l'évolution des exigences relatives à l'aléa sismique.

A court terme, il est envisagé de renforcer les équipements qui participent à la fonction de confinement (circuit supplémentaire d'appoint d'eau en piscine, circuit de confinement supplémentaire).

## Actions de communication de l'entreprise

Localement, des réunions d'information sont régulièrement organisées.

Le bulletin bimestriel de la Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection (DGSNR) "CONTROLE", le rapport mensuel de surveillance et les magazines télématiques (3614 MAGNUC et TELERAY) renseignent le public sur la sûreté, l'actualité des installations nucléaires et les mesures de radioactivité dans l'environnement ainsi que sur le site ([www.asn.gouv.fr](http://www.asn.gouv.fr)).



### INSTITUT MAX VON LAUE PAUL LANGEVIN (ILL)

6 rue Jules Horowitz – BP 156  
38042 GRENOBLE CEDEX 09

Téléphone : 04.76.20.72.72

Effectif moyen : 450 salariés  
Éléments fournis par la Direction  
de l'établissement :  
Email : [guyon@ill.fr](mailto:guyon@ill.fr)

