

# CLIS DE FESSENHEIM

## 1. CARACTÉRISATIONS DE L'INSTALLATION

# CARACTÉRISATIONS PRÉVUES SUR LE SITE DE FESSENHEIM

## Les caractérisations sont de différents types :

- Les **caractérisations des équipements** pour leur démantèlement et des déchets à évacuer (comme les déchets activés d'exploitation par exemple)
  - Les **caractérisations des structures** pour leur assainissement si nécessaire avant déclassement du zonage déchets
  - Les **caractérisations des sols** pour leur assainissement si nécessaire pour le déclassement final de l'INB
- ➔ **Objectifs** : connaître le site pour adapter les étapes de démantèlement et assainissement et confirmer – en fin de démantèlement – l'atteinte de l'état final prévu.

# CARACTÉRISATIONS PRÉVUES SUR LE SITE DE FESSENHEIM

## Caractérisations dans le cadre des opérations préparatoires au démantèlement

- Prélèvements dans les **internes de cuve**
- Caractérisation de la **contamination des circuits**, qui a démarré et devrait se poursuivre après l'entrée en vigueur du décret.
- Réalisation de prélèvements d'**échantillons de calorifuges** sur cuve
- **Diagnostic Amiante** dans différents bâtiments (BR, BAN, BK, BW)

**Analyse de l'ASN** réalisée au cas par cas sur les opérations nécessitant des autorisations spécifiques au titre de l'article R. 593-56 du code de l'environnement.

# CARACTÉRISATIONS PRÉVUES SUR LE SITE DE FESSENHEIM

## Caractérisations des structures et des sols

- **Objectif** : atteindre l'état final du démantèlement qui doit être celui que prescrira le décret de démantèlement et qui devra respecter la doctrine « sites et sols pollués » de l'ASN en INB
- Caractérisation **au fur et à mesure du démantèlement** (après le démantèlement électromécanique) => établissement d'un **dossier de méthodologie d'assainissement** soumis à l'accord de l'ASN (conformément à la décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base)
- Des premières **caractérisations des sols** ont été réalisées dans le cadre de **l'étude d'impact** et devront être complétées au fur et à mesure du démantèlement (notamment sous les bâtiments)

# LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES LIÉES À L'ÉTAT FINAL

**Etat final** = état **physique** de l'installation + état **radiologique** et **chimique**

« L'état final atteint à l'issue du démantèlement doit être tel qu'il permet de **prévenir les risques ou inconvénients** que peut présenter le site pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, compte tenu notamment des **prévisions de réutilisation** du site ou des bâtiments et des **meilleures méthodes et techniques** d'assainissement et de démantèlement disponibles dans des **conditions économiques acceptables** » (art. 8.3.2 de l'arrêté du 7 février 2012)



Démantèlement du réacteur HARMONIE (CEA Cadarache)

# ASSAINISSEMENT « COMPLET » ET ASSAINISSEMENT « POUSSÉ »



Guide n° 24 de l'ASN : gestion des sols pollués par les activités d'une INB  
Rapport annuel 2022 de l'ASN : chapitre 13 : Le démantèlement des INB

## Doctrine de l'ASN

- Mise en œuvre par l'exploitant de pratiques d'assainissement tenant compte des meilleures connaissances scientifiques et techniques disponibles, dans des conditions économiques acceptables.
- Scénario de référence = **scénario d'assainissement complet** => libération inconditionnelle des bâtiments et des sites => protection des personnes et de l'environnement dans le temps.
- En cas de difficultés techniques, économiques ou financières identifiées : **scénarios d'assainissement adaptés**, compatibles avec les usages futurs du site (établis, envisagés et envisageables) => optimum technico-économique.
- Objectif : l'assainissement doit être mené **aussi loin que raisonnablement possible**.
- La stratégie d'assainissement mise en œuvre par l'exploitant doit conduire à un état final de l'INB et de son site compatible avec un **déclassement administratif** ; s'il y a des usages qui sont incompatibles avec l'état final atteint, l'ASN subordonnera le déclassement de l'INB à la mise en œuvre de **servitudes d'utilité publique**.



Dans tous les cas, l'ASN considère qu'il n'est pas acceptable de définir **a priori** des objectifs d'assainissement à partir de seuils d'exposition.

# DÉFINITION DES OBJECTIFS RÉELS D'ASSAINISSEMENT

## Diagnostic

- Etat des lieux** du site considéré, en présentant les relations entre :
- Les **sources** de pollution
  - Les milieux de transfert et leurs caractéristiques
  - Les **enjeux** à protéger (population et environnement)
  - Les **scénarios** d'exposition

## Méthodologie

- Choix d'un **scénario d'assainissement** :
- A partir des **meilleures techniques** disponibles
  - Avec un coût économiquement acceptable
  - Permettant de limiter les **impacts résiduels**

## Objectifs

- Définition d'objectifs à partir du spectre de l'installation :
- **Mesurables**
  - **Contrôlables**

Validation par l'ASN

