



COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Réunion publique

## Mardi 24 juin 2025

# *Les processus de gestion des déchets nucléaires*



COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Réunion publique

## Mardi 24 juin 2025

### ***Présentation de la réunion***

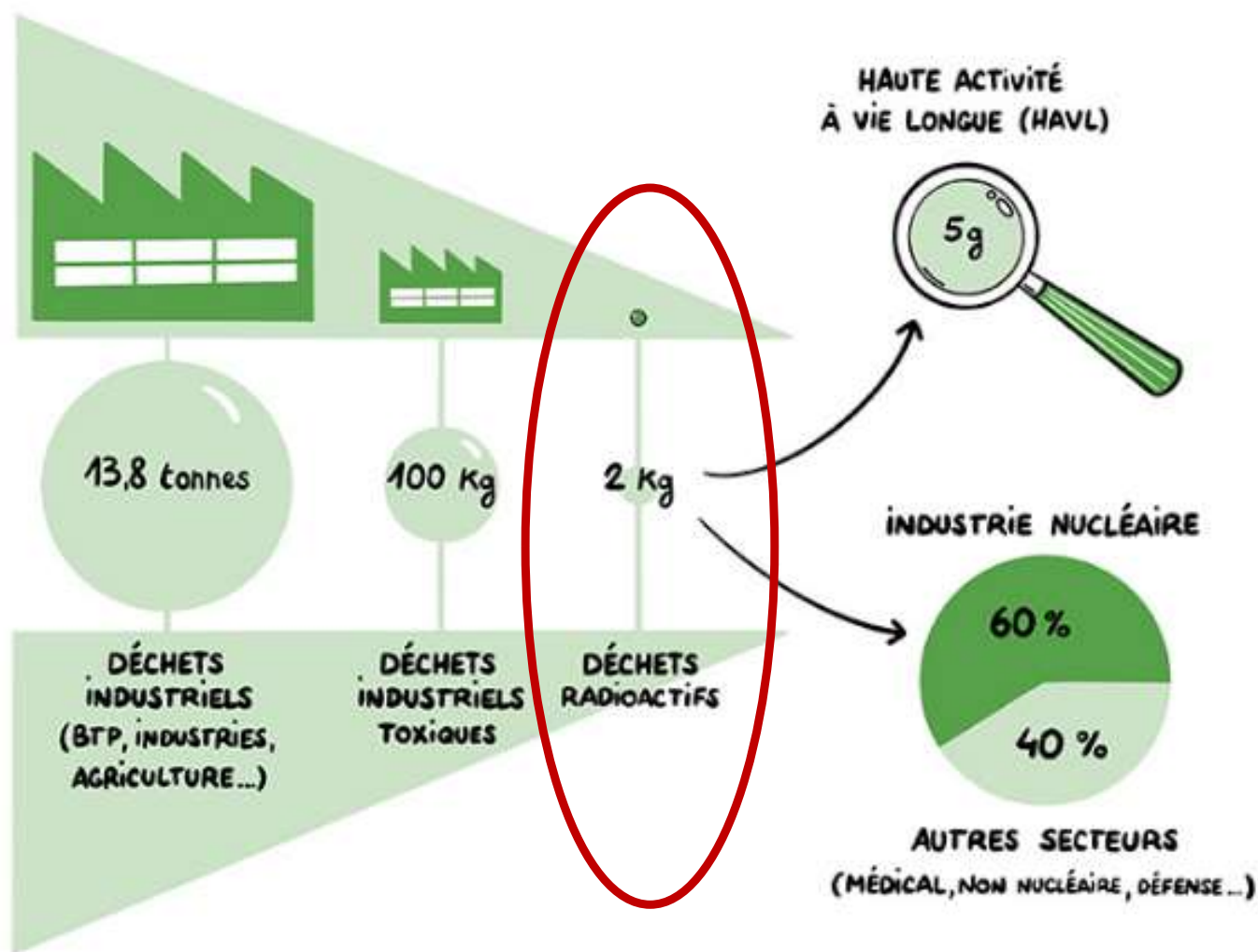
- 1) Mot d'accueil,  
*Par Madame Estelle BOMBERGER-RIVOT, vice-présidente de la CLI*
- 2) Présentation générale des processus de gestion des déchets nucléaires,  
*par Pierre FERU et Dominique TALBOURDET, membres de la cellule de veille de la CLI*
- 3) Présentation des sites de stockage ANDRA du Grand-Est et de leurs actualités,  
*par Patrice TORRES, directeur industriel et des activités Grand-Est de l'ANDRA*
- 4) Les modalités de gestion des déchets radioactifs du CNPE de Nogent-sur-Seine,  
*par Yannick SIMONET, Directeur-adjoint du CNPE de Nogent-sur-Seine et Maxime TAUPIN, chef de mission sécurité / radioprotection / environnement au CNPE de Nogent-sur-Seine*



COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Les processus de gestion des déchets nucléaires

## Déchets par habitants par an en France



Source:  
<https://www.sfen.org/>



COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# *Les processus de gestion des déchets nucléaires*

## **Les déchets nucléaires :**

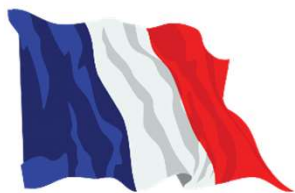
- **qu'est ce que c'est ?**
- **d'où proviennent-ils ?**
- **comment sont-ils classés ?**
- **Quels traitements ?**
  
- **Zoom sur les sites**



# Les déchets nucléaires, c'est quoi ?



**Selon la définition de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), un déchet nucléaire est un déchet radioactif. « C'est toute matière pour laquelle aucune utilisation n'est prévue, et qui contient des radionucléides en concentrations supérieures aux valeurs que les autorités compétentes considèrent comme admissibles dans des matériaux propres à une utilisation sans contrôle »**



**En France, un déchet nucléaire est une substance radioactive ne pouvant être utilisée ou retraitée, dans les conditions techniques et économiques du moment**

**Ne sont considérés, au sens juridique, comme « déchets radioactifs » que les seuls déchets ultimes.**



# Les déchets nucléaires, c'est quoi ?

**Ne sont pas des déchets nucléaire ou radioactifs:**

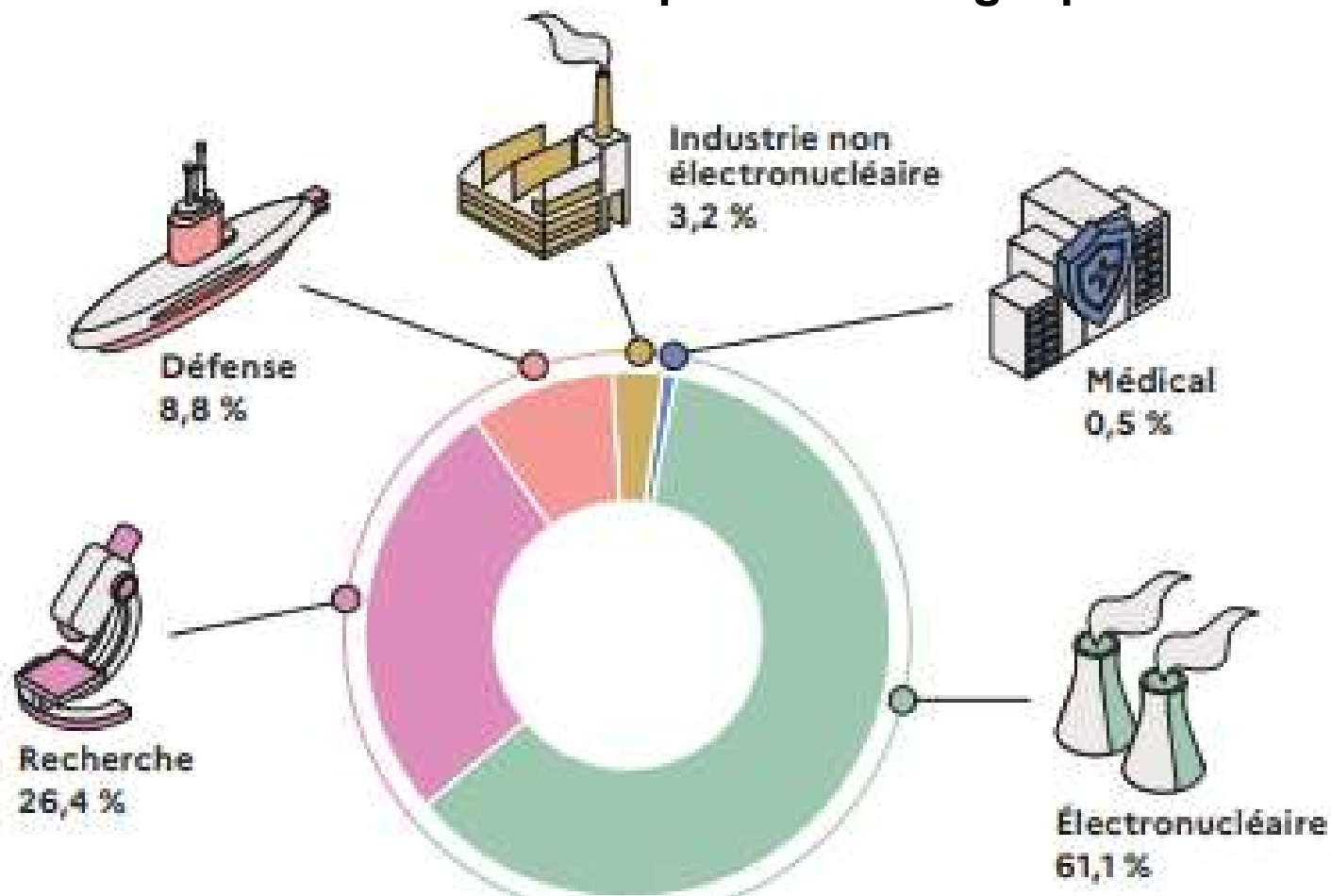
- **Uranium de retraitement**
- **Uranium appauvri**
- **Combustible utilisé**
- **Matières valorisables pouvant faire l'objet d'une utilisation industrielle future**

**D'autre part, un déchet n'a légalement le caractère « radioactif » que s'il nécessite des dispositions de contrôle de radioprotection; Une substance dont la radioactivité est suffisamment faible peut ne pas entrer dans la catégorie de « déchets radioactifs » si sa radioactivité est suffisamment faible , ou suffisamment diluée (selon critères),**

**Donc, d'une manière générale, les rejets d'effluents radioactifs liquides ou gazeux ne sont considérés comme des déchets radioactifs si leur activité ne dépasse » pas les limites autorisées**

# Les déchets nucléaires, cela vient d'où ?

Répartition par secteur économique du volume des déchets (en équivalent conditionné) déjà stockés ou destinés à être pris en charge par l'ANDRA (2023).



Source:

[https://inventaire.andra.fr/sites/default/files/pdf/andra\\_inventaire\\_national\\_essentiel\\_2025\\_web.pdf](https://inventaire.andra.fr/sites/default/files/pdf/andra_inventaire_national_essentiel_2025_web.pdf)



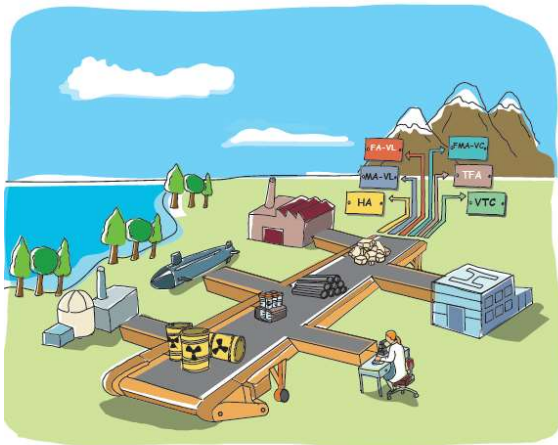
# Les déchets nucléaires, Ils sont où ?

**Les déchets radioactifs sont traités puis conditionnés. Ensuite, selon leur nature, ils sont entreposés en attente d'une solution de gestion, ou stockés définitivement dans des centres spécialisés**

AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE #06 - MAI 2024

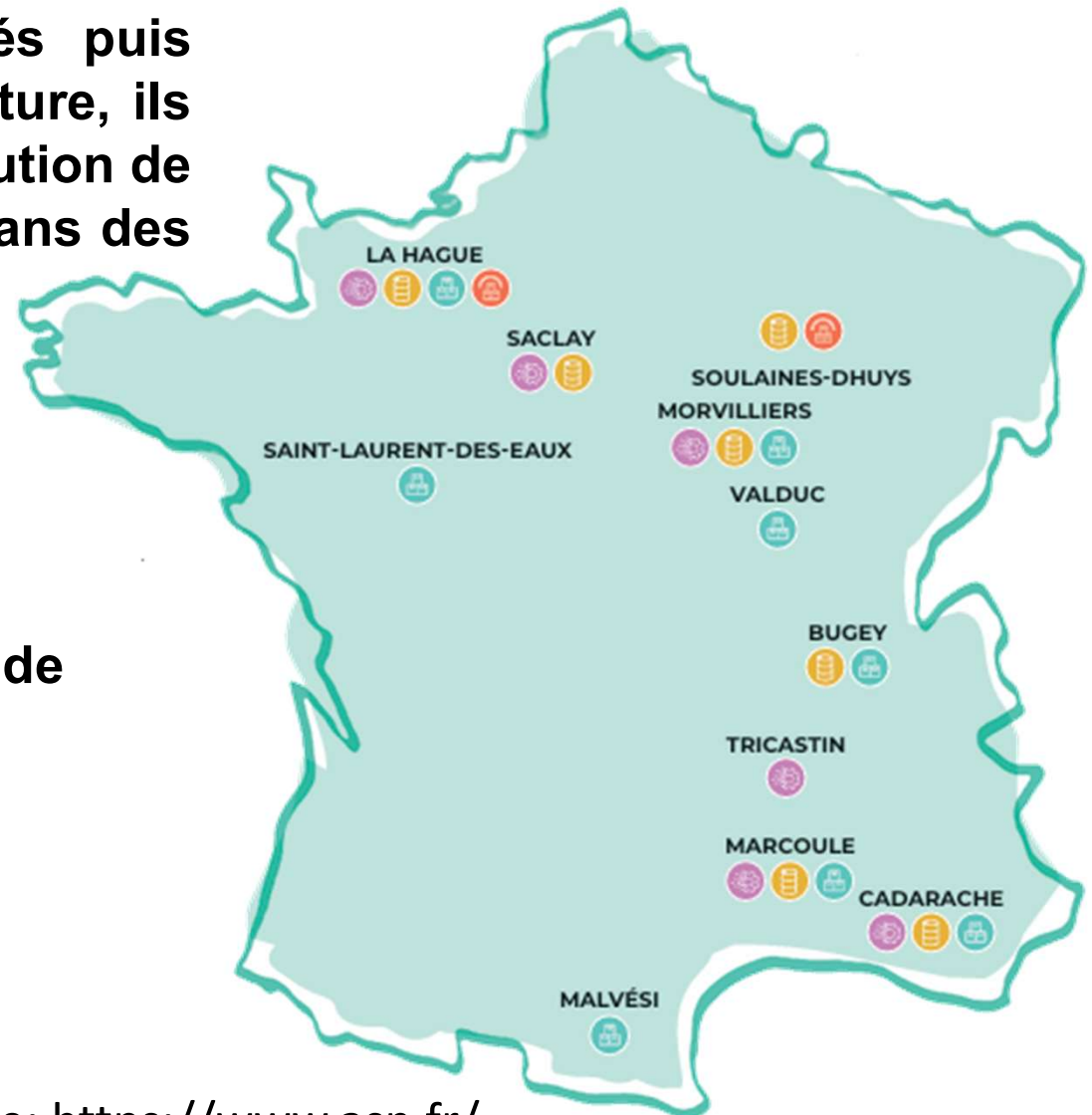
## LES DÉCHETS RADIOACTIFS

Comment mettre en place des solutions pérennes qui protègent la santé et l'environnement ?



LES CAHIERS DE L'ASN #06

**Pour plus de détails**



Source: <https://www.asn.fr/>



# Les déchets nucléaires, quel classement ?

**En France, la classification des déchets radioactifs repose sur deux critères:**

- ✓ **Le niveau d'activité des radionucléides,**
- ✓ **La durée de vie des radionucléides (ou période radioactive)**

**Le niveau d'activité des radionucléides:**

- ❖ **Très faible activité (TFA), activité inférieure à 100 becquerels/gramme**
- ❖ **Faible activité (FA), activité entre 100 et 1 million de becquerels/gramme**
- ❖ **Moyenne activité (MA), activité entre 1 million et 1 milliard de becquerels/gramme**
- ❖ **Haute activité (HA), activité supérieure à 1 milliard de becquerels/gramme**

**La durée de vie des radionucléides:**

- ❖ **Les déchets dits à vie très courtes (VTC), période inférieure à 100 jours**
- ❖ **Les déchets dits à vie courte (VC), période inférieure ou égale à 31 ans**
- ❖ **Les déchets dits à vie longues (VL), période supérieure à 31 ans**

**Suivant le niveau de radioactivité et la durée de vie, les déchets nucléaires sont traités de différentes manières, vers une filière de traitement ou un moyen de stockage.**

# Les déchets nucléaires, les traitements

CATÉGORIE	Déchets à vie très courte contenant des radionucléides* de période < 100 jours	Déchets à vie courte dont la radioactivité provient principalement des radionucléides de période ≤ 31 ans	Déchets à vie longue contenant majoritairement des radionucléides de période > 31 ans
Très faible activité (TFA)	<b>VTC</b> <b>Gestion par décroissance radioactive sur le site de production</b> puis élimination dans les filières dédiées aux déchets conventionnels	<b>TFA</b> <b>Recyclage ou stockage* dédié en surface</b> (installation de stockage du centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage de l'Aube – Cires)	
Faible activité (FA)		<b>FMA-VC</b> <b>Stockage de surface</b> (centre de stockage des déchets de l'Aube – CSA)	<b>FA-VL</b> <b>Stockage à faible profondeur</b> (à l'étude dans le cadre de la loi du 28 juin 2006)
Moyenne activité (MA)			
Haute activité (HA)	Non applicable <sup>(3)</sup>	<b>MA-VL</b> <b>HA</b> <b>Stockage en couche géologique profonde</b> (Demande d'autorisation en cours d'instruction)	



COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Les sites de stockage de l'ANDRA

(Agence Nationale pour la gestion des Déchets radioactifs)







COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Le Centre de Stockage de la Manche (CSM)



Réunion publique de la C.L.I. du 24/06/25



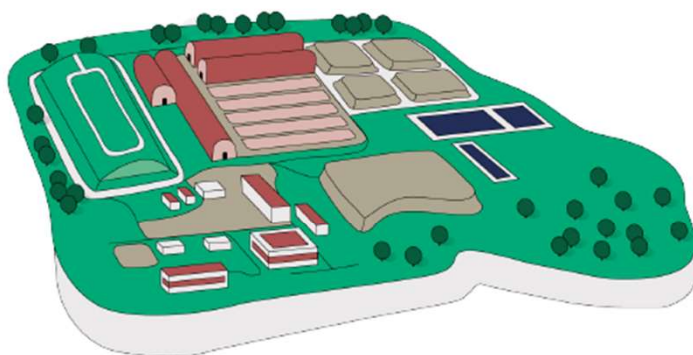
# Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage (CIRES)

## Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires)

**52,5 hectares** dont 25 ha pour la zone de stockage

**Date de mise en service : 2003**

2 communes d'implantation dans l'Aube  
Morvilliers, La Chaise



**950 000 m<sup>3</sup>**  
Capacité d'accueil de colis de déchets autorisée

**51,1 %** du volume autorisé  
atteint à fin 2024

**Installation Classée pour la Protection de l'Environnement**



# Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage (CIRES)

## Cires, quelques chiffres d'exploitation



564 668	colis stockés
20	alvéoles fermés



19 073	volume livré (m <sup>3</sup> )
16 620	volume stocké (m <sup>3</sup> )
13 147	colis stockés



3 417	m <sup>3</sup> de déchets compactés dans la presse à balle
986	m <sup>3</sup> de déchets compactés dans la presse à paquets





COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

# Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage (CIRES)



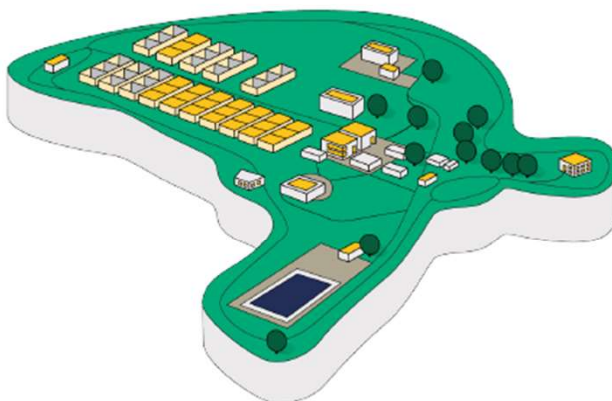


## Centre de stockage de l'Aube (CSA)

**95 hectares** dont 30 ha pour la zone de stockage

**Date de mise en service : 1992**

3 communes d'implantation dans l'Aube  
Soulaines-Dhuys, Ville-aux-Bois, Epothémont



**Installation Nucléaire de Base**

**1 000 000 m<sup>3</sup>**  
Capacité d'accueil de colis de déchets autorisée



## CSA, quelques chiffres d'exploitation



438 685	colis stockés
165	ouvrages fermés



9 948	volume livré (m <sup>3</sup> )
8 377	volume stocké (m <sup>3</sup> )
7 866	colis stockés



12 639	fûts de 200 L compactés
2 602	fûts de 450 L produits
217	caissons injectés



# Centre de stockage de l'Aube (CSA)







COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

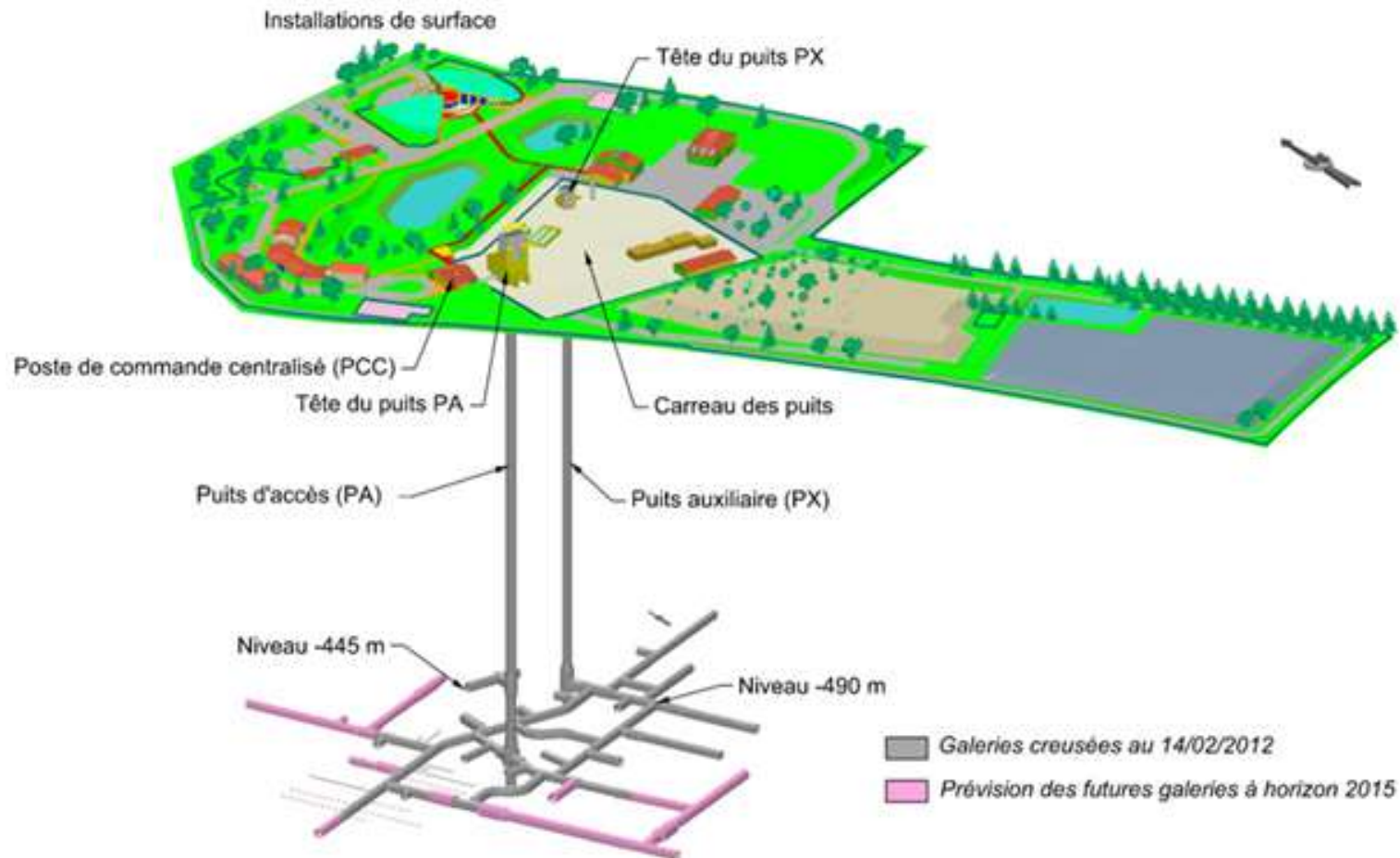
# Laboratoire CIGEO (Centre Industriel de stockage GEologique)

Le laboratoire CIGEO est destiné à analyser la faisabilité de stockage des déchets les plus radioactifs et à durée de vie longue.

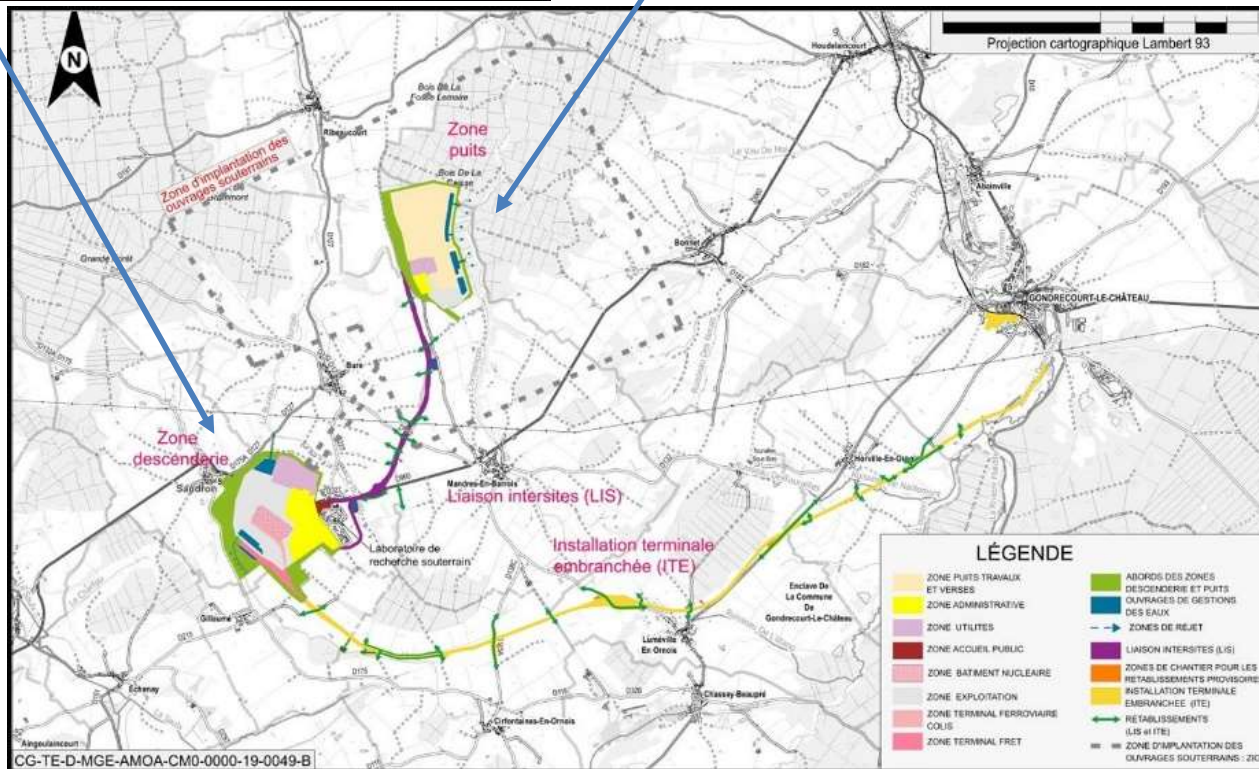


# Laboratoire ClGEO (Centre Industriel de stockage GEologique)

Les recherches géologiques ont permis de découvrir une couche importante d'argilite du Callovo-Oxfordien de 160 millions d'années située à moins 500m et d'une épaisseur de 140m. Cette argile présente une stabilité géologique, une très faible perméabilité et une capacité de rétention des radioéléments











# Le technocentre EDF de Fessenheim



## Objectif

Nettoyer les métaux par fusion et les contrôler, pour produire des lingots garantissant une utilisation sans impact sur la santé et l'environnement quel qu'en soit l'usage.





COMMISSION LOCALE  
D'INFORMATION  
de Nogent-sur-Seine

*Merci de  
votre attention*

