

L'Andra

Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

Réunion publique – CLI Nogent-sur-Seine

Patrice Torres – *Directeur industriel et des activités du
Grand Est*



Sommaire

1. Présentation générale
2. La gestion des déchets TFA
3. Le stockage des déchets FMA-VC
4. Études pour les déchets FA-VL
5. Déchets HA et MA-VL : le projet Cigéo

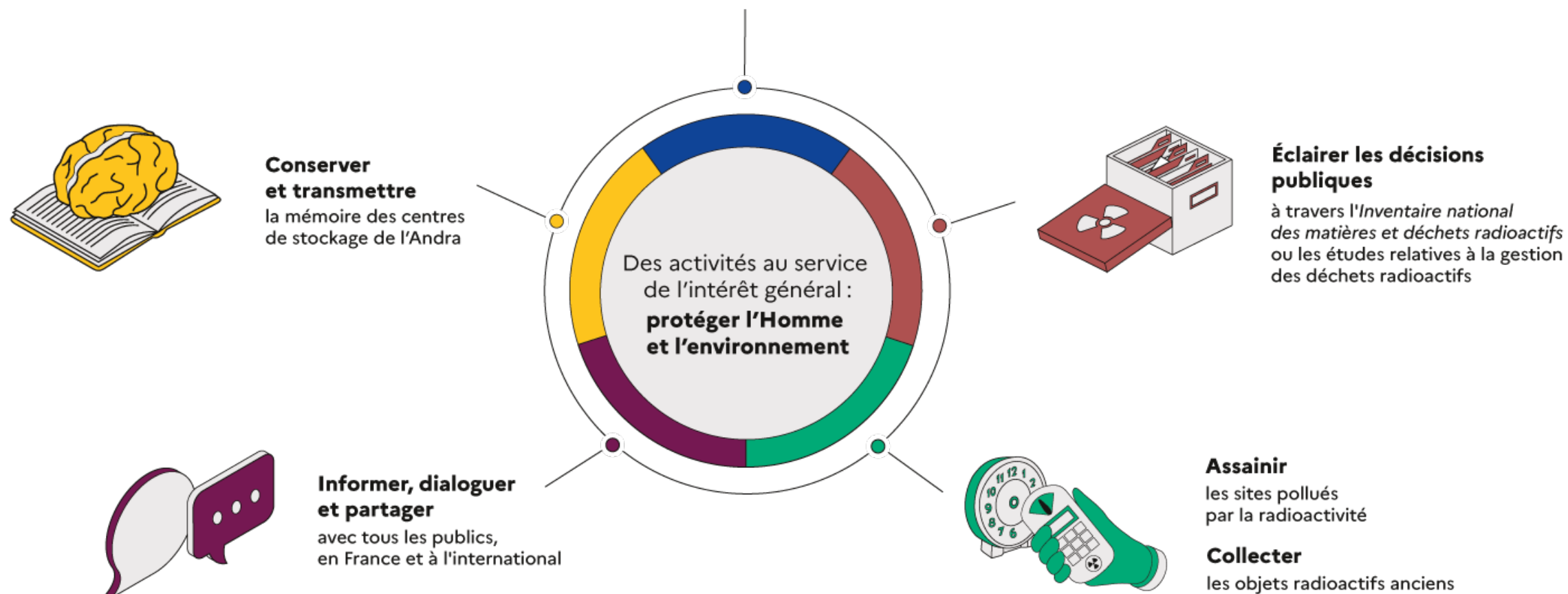


01.

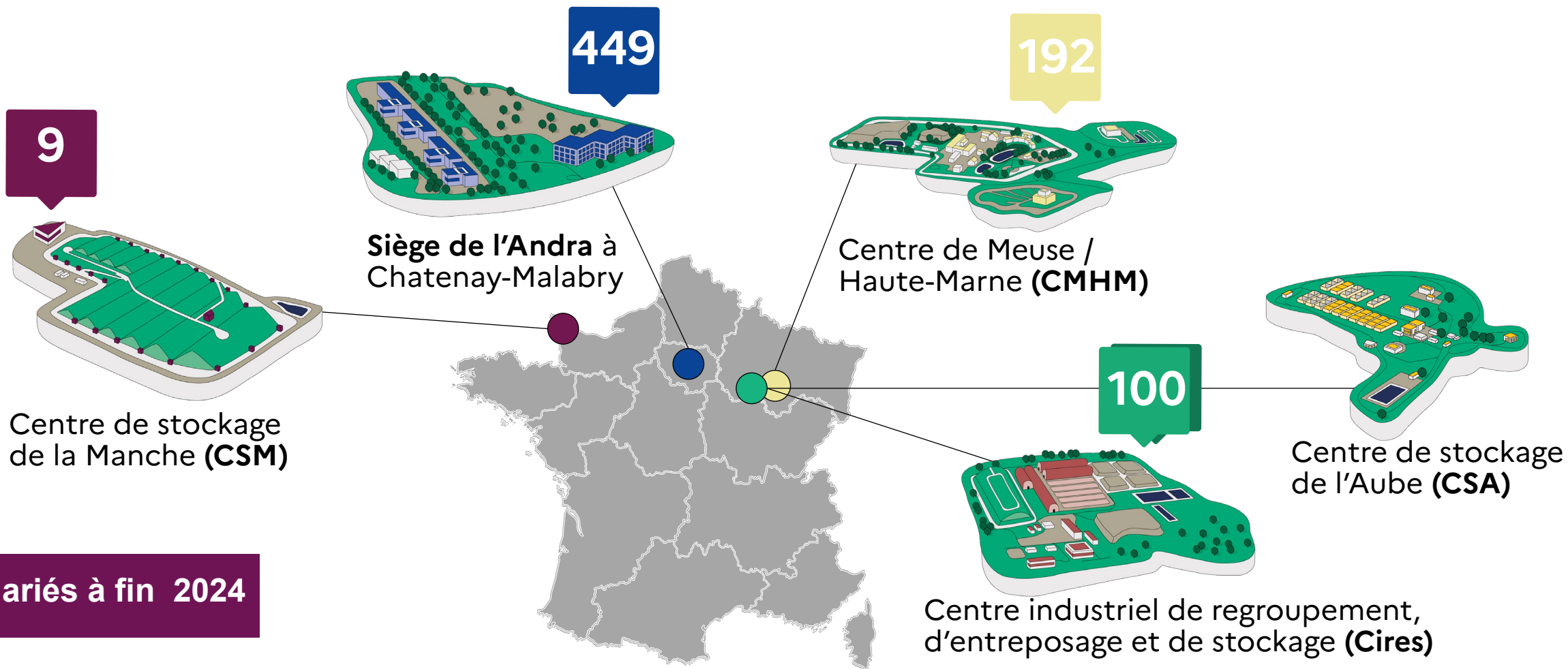
Présentation générale



Principales activités



Implantation et effectifs



Le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs

Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs

2022-2026



- Document prévu par la **loi du 28 juin 2006 sur la gestion des matières et déchets radioactifs** et par la **directive européenne sur la gestion des déchets radioactifs du 19 juillet 2011**.
- **Le PNGMDR prescrit diverses orientations relatives à la gestion des matières et déchets radioactifs :**
 - Dresse le bilan des solutions de gestion existantes
 - Identifie les besoins en stockage et entreposage
 - Précise les besoins et calendriers à adopter
 - Organise la recherche et les études sur les matières et déchets n'ayant pas encore de solution de gestion définitive
 - Traite des enjeux transversaux liés à la gestion des matières et déchets radioactifs (éthiques, économiques, sanitaires, environnementaux...)
- **Mis à jour tous les 5 ans** (article L. 542-1-2 du code de l'environnement) en concertation avec le public et les parties prenantes : **un débat public sur la 6ème édition du PNGMDR sera organisée par la Commission nationale du débat public (CNDP) à l'automne 2025.**

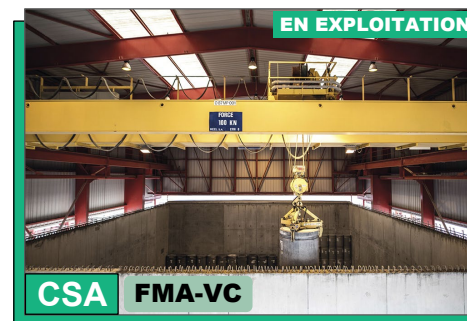
Des déchets déjà stockés ou destinés à être pris en charge

91,6 % du volume des déchets ont une solution de stockage Andra

Capacité de stockage :
Taux de remplissage :



- 950 000 m³
- 51,1 %



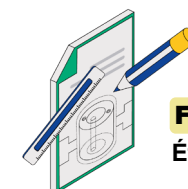
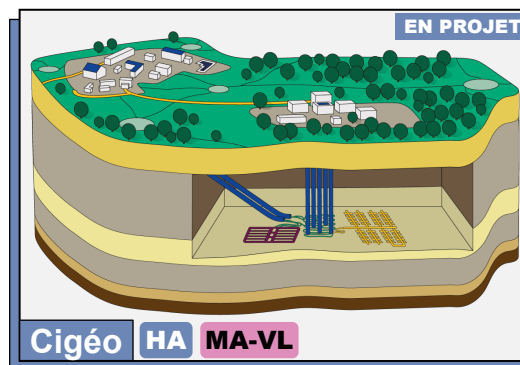
- 1 million de m³
- 38,7 %



- 527 225 m³
- 100 %

8,4 % du volume des déchets sont dans l'attente de la mise en œuvre d'une solution définitive

DEMANDE
D'AUTORISATION
DE CRÉATION
EN COURS
D'INSTRUCTION



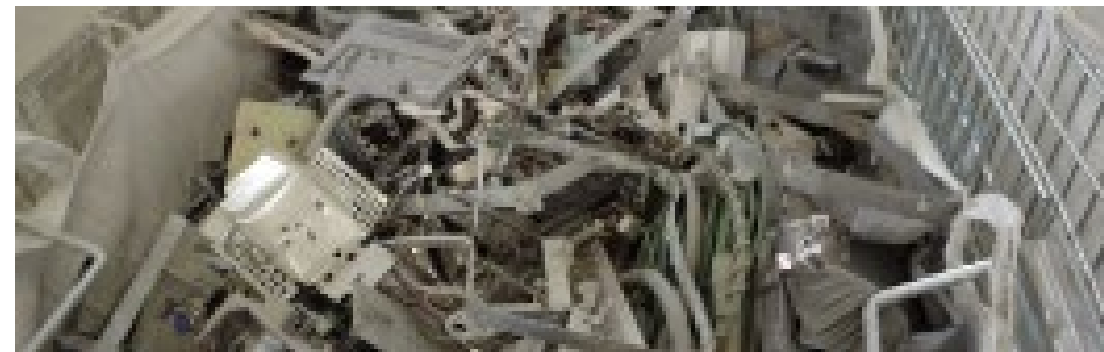
FA-VL
Études en cours

02.

La gestion des déchets TFA



Enjeux pour la gestion des déchets TFA



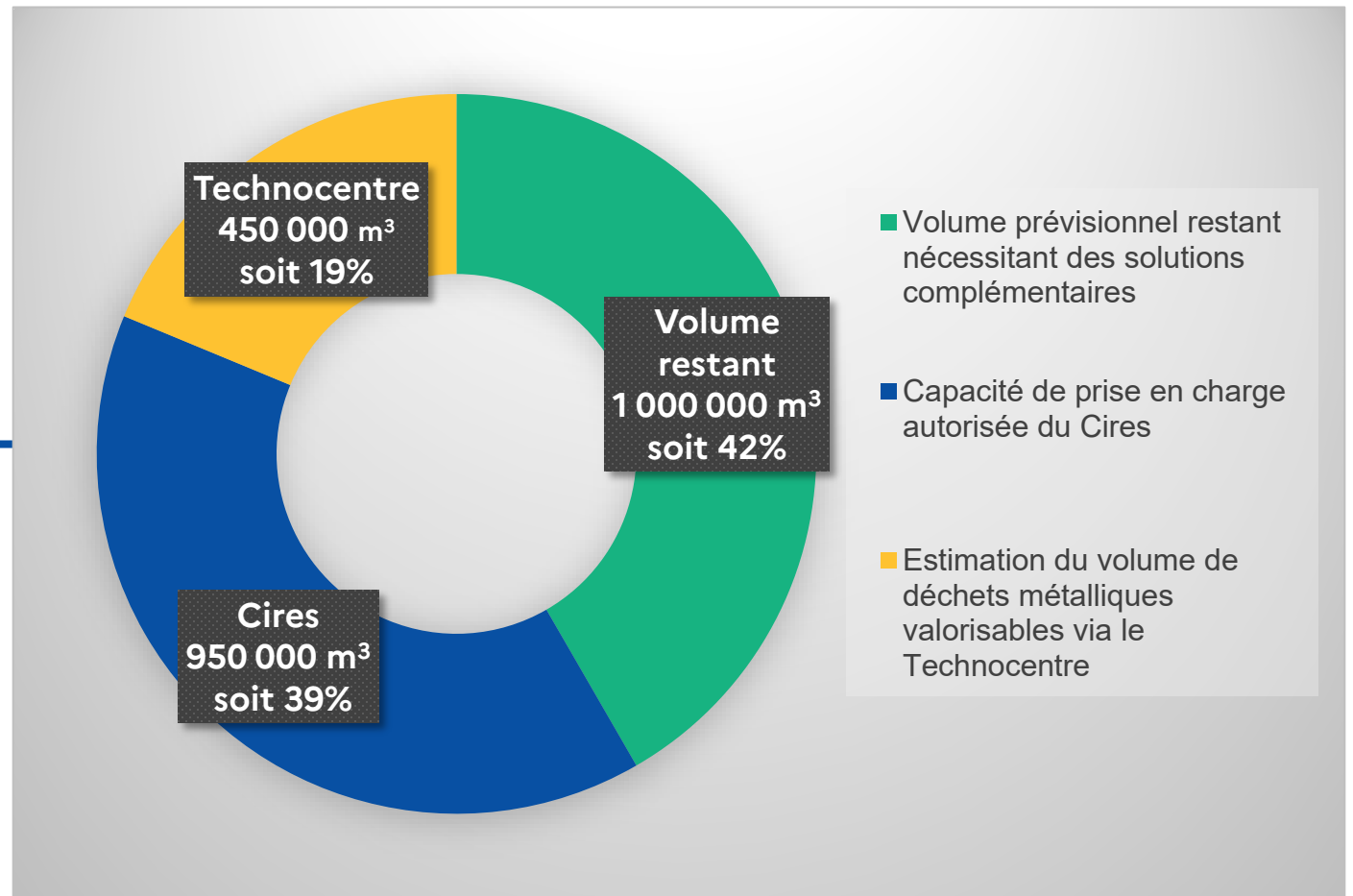
Au regard des **prévisions de volume de déchets** issus notamment des **futurs démantèlements**, le Cires ne sera pas en capacité d'en absorber la totalité.

- **Optimisations du stockage** : augmentation de la capacité autorisée sur une même surface au sol (projet Acaci, autorisé en juillet 2024).
- Études sur la création d'un **nouveau centre de stockage** à l'horizon 2040.
- Réflexion technique et sociétale par l'Andra et les producteurs autour d'une **politique de gestion proportionnée** :
 - **innovation** / investissements d'avenir (réduction des volumes),
 - faisabilité d'un nouveau concept de **stockage à proximité des sites démantelés**,
 - **valorisation de certains déchets TFA**. Décret février 2022 : cadre réglementaire / ouvre la possibilité, pour les producteurs de déchets, de valoriser au cas par cas des déchets TFA métalliques, après fusion et décontamination.

Malgré des solutions diversifiées, un futur centre de stockage pour les déchets TFA reste nécessaire

Avec **2,4 millions de m³ *** de déchets TFA prévus à l'issue de la déconstruction des installations nucléaires existantes, **le Cires et les volumes potentiellement économisés via le Technocentre ne suffiront pas à couvrir les besoins futurs.**

** Source : Inventaire national des matières et déchets radioactifs - édition 2022*



03.

Le stockage des déchets FMA-VC



Les déchets de faible et moyenne activité principalement à vie courte (FMA-VC)



FMA-VC

Déchets issus principalement lors d'opérations de **maintenance** (vêtements, outils, gants, etc.) et du **fonctionnement** (traitements d'effluents liquides et gazeux) d'installations nucléaires.

Depuis
1992

STOCKAGE



Centre de stockage de l'Aube

- 1 000 000 m³ de capacité autorisée
- Taux de remplissage à fin 2024 : 38,7 %

De 1969
à 1994



Centre de stockage de la Manche

- Site en phase de fermeture-démantèlement
- Volume de déchets stockés : 527 225 m³

Le Centre de stockage de la Manche (CSM)



①
Couche de terre végétale

②
Barrière anti-intrusion
matériaux bruts compactés
(schistes, grès)

③
1^{re} couche drainante
en sable, avec drains
dans les points bas

④
Membrane imperméable
à base de bitume

⑤
2^e couche drainante
en sable, avec drains
dans les points bas

⑥
Couche de forme
Matériaux bruts compactés
(schistes, grès)



Installation nucléaire de base (INB-66)
Zone de stockage de 15 hectares



04.

Études pour les déchets FA-VL

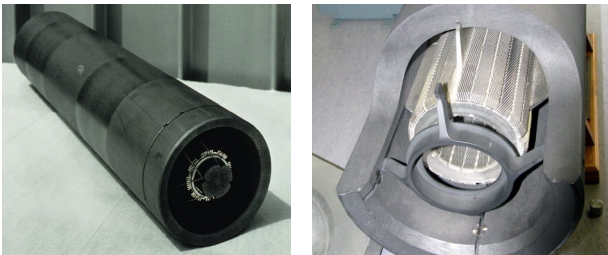


Les déchets FA-VL

Résidus d'extraction de terres rares



Chemises graphite des combustibles UNGG



Tête de paratonnerre



Déchets d'assainissement entreposés
au Cires (Morvilliers)



Les déchets radifères

- Résultant de l'extraction de terres rares à partir de minerais naturels.
- Résultant de la production de zirconium.
- Provenant de l'assainissement de sites pollués.

Les déchets de graphite

- Issus du fonctionnement (chemises) ou du démantèlement (empilements, etc.) des premières centrales françaises (UNGG).

D'autres types de déchets

- RTCU Orano Malvési (produits depuis 2019).
- Certaines sources scellées (paratonnerres).
 - Certains colis de boues bitumées.

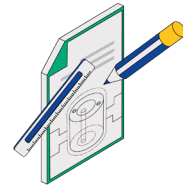
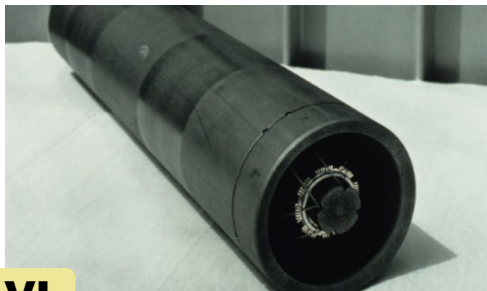
**La plupart d'entre eux
sont déjà produits
et sont entreposés en
surface, le plus souvent
sur leurs sites de
production ou même
au sein des installations**

Les déchets FA-VL

Point d'actualité



FA-VL



ÉTUDES EN COURS

Déchets pour beaucoup déjà produits et entreposés sur leur site de production : déchets radifères, déchets de graphite, RTCU Orano Malvési, certaines sources scellées, etc.

L'Andra a remis en 2024 deux dossiers qui marquent une avancée significative pour la gestion à long terme de ces déchets :

- **Dossier d'options techniques et de sûreté** pour un stockage à faible profondeur sur le site de la Codecom Vendoeuvre-Soulaines : stabilise l'inventaire des déchets FA-VL éligible à ce stockage et propose de premières pistes pour la conception de l'installation.
- **Dossier d'options de gestion possibles pour l'ensemble des déchets.** Ces options font actuellement l'objet d'une analyse au sein d'un groupe de travail pluraliste, piloté par la Direction générale de l'énergie et du climat.
 - Ce dossier et cette analyse constituent une première étape vers la définition d'un **schéma industriel de référence** qui sera formalisé d'ici la fin 2025 / début 2026.

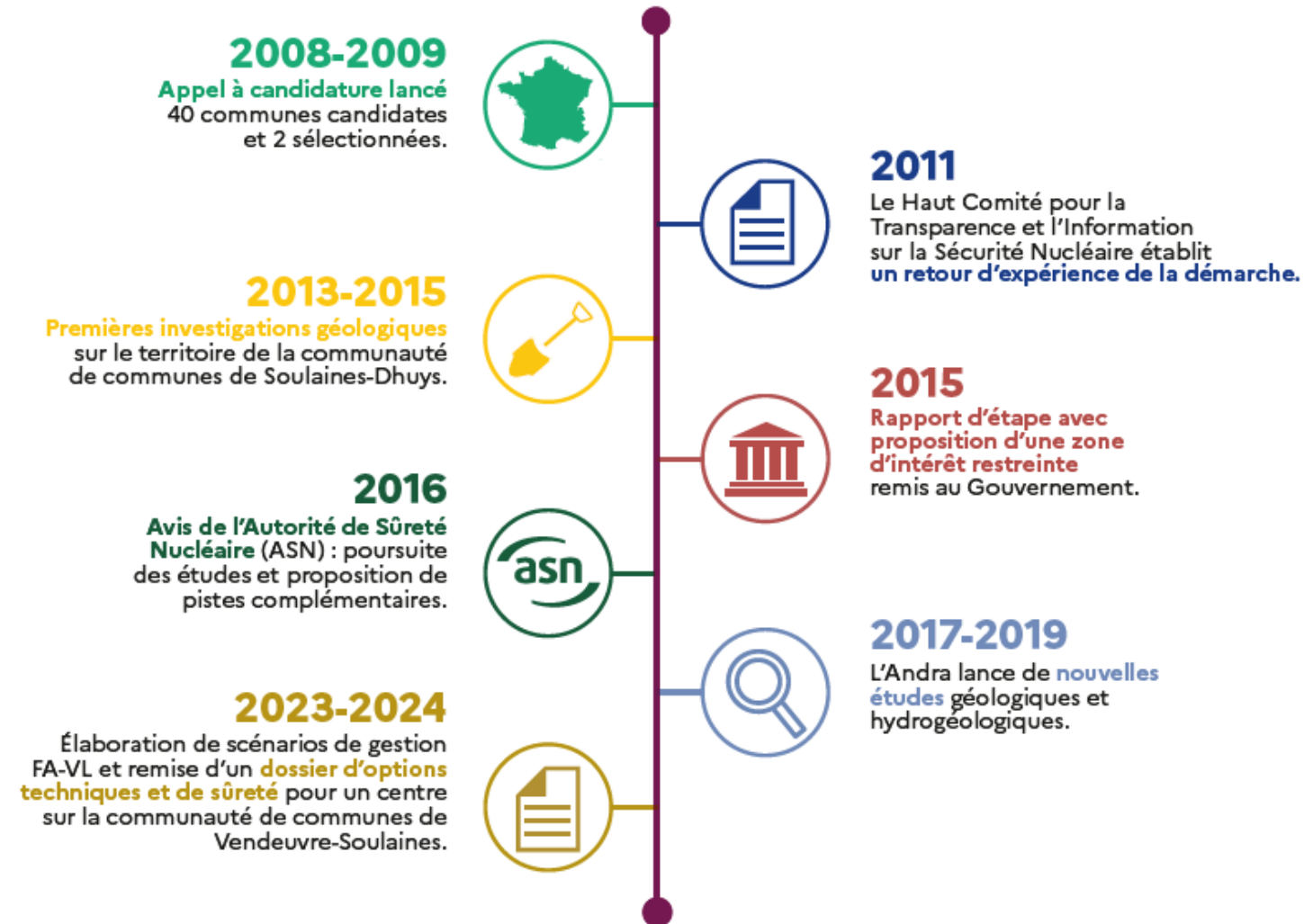
L'ASNR remettra des avis sur ces différents dossiers afin de définir les études qui devront être enclenchées.

Le projet d'un nouveau centre dans l'Aube

L'Andra étudie la faisabilité de créer un nouveau centre sur le territoire de la communauté de communes de Vendevre-Soulaines dans l'Aube qui pourrait répondre :

- aux besoins de disposer d'une solution de stockage pour une partie des déchets FA-VL
- aux besoins futurs de stockage pour les déchets de très faible activité (TFA) à l'horizon 2045.

Historique du projet



05.

Déchets HA et MA-VL : le projet Cigéo

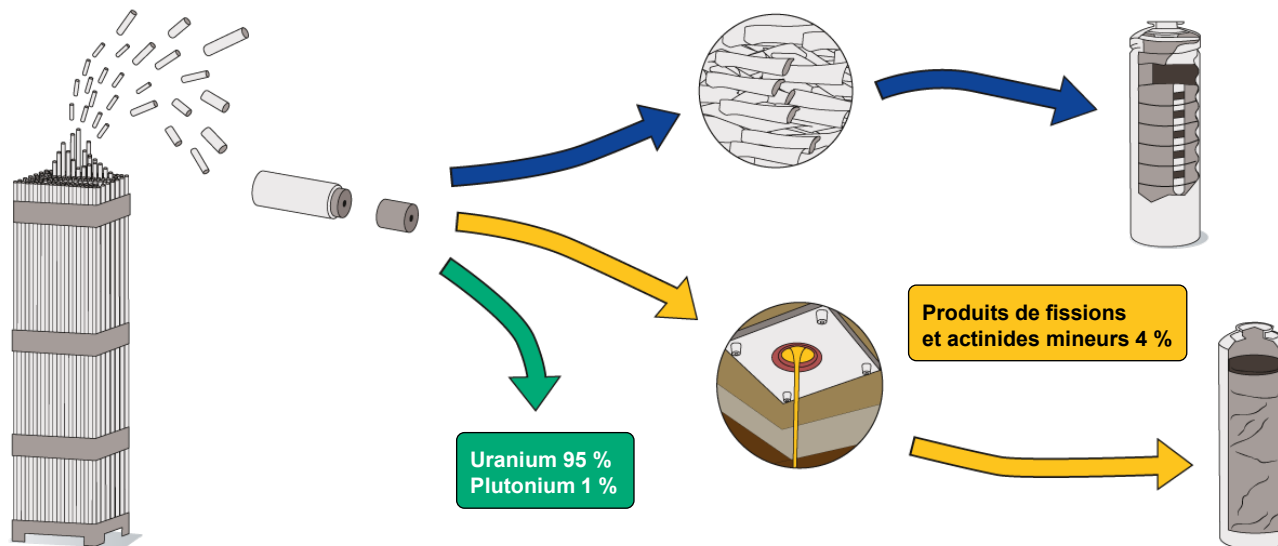


Les déchets HA et MA-VL

Déchets produits
par l'exploitation
des réacteurs
et autres
installations



Déchets issus
du traitement
des combustibles
usés



MA-VL

73 000 m³

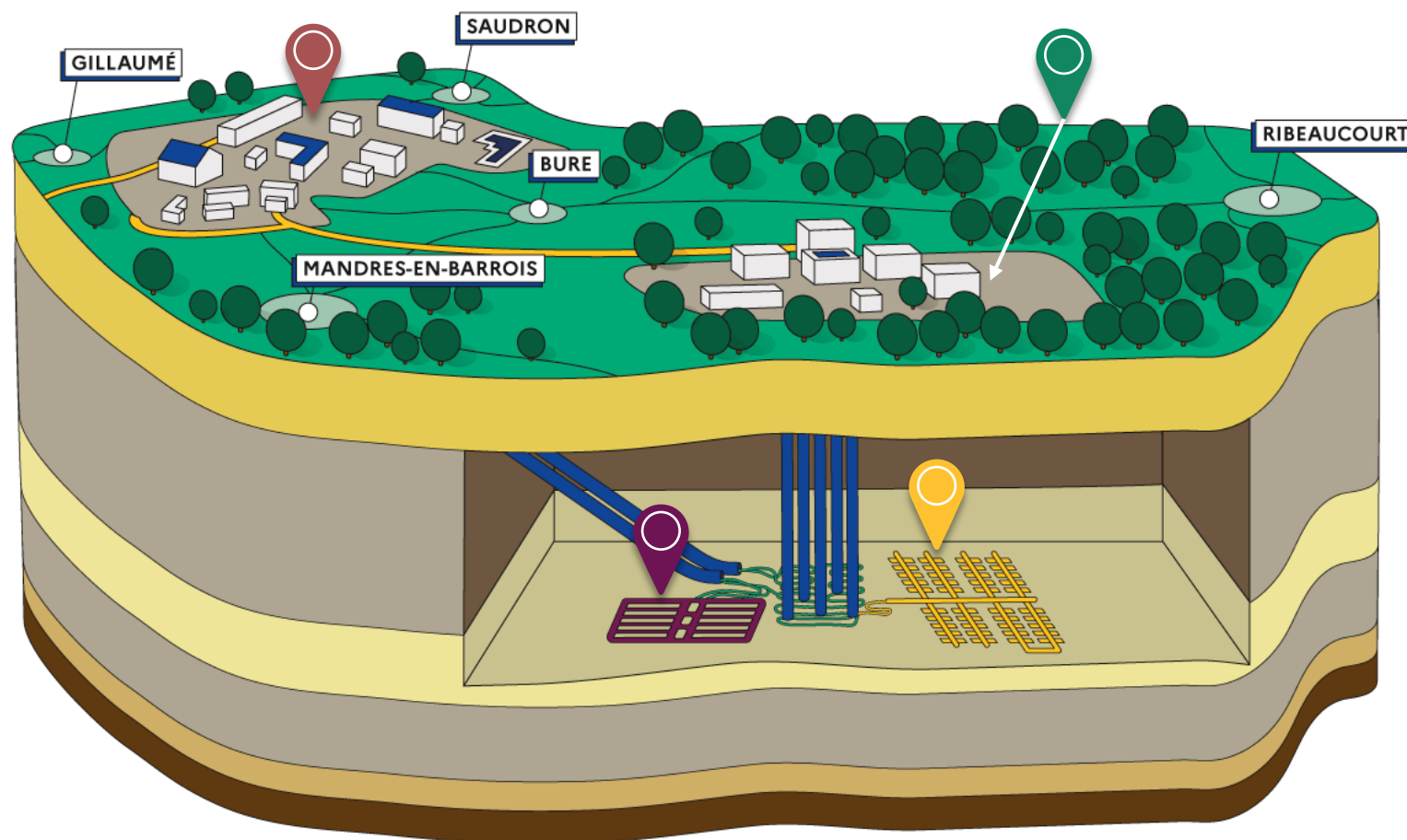
Dont 60 %
déjà produits





HA

10 000 m³

Dont 40 %
déjà produits

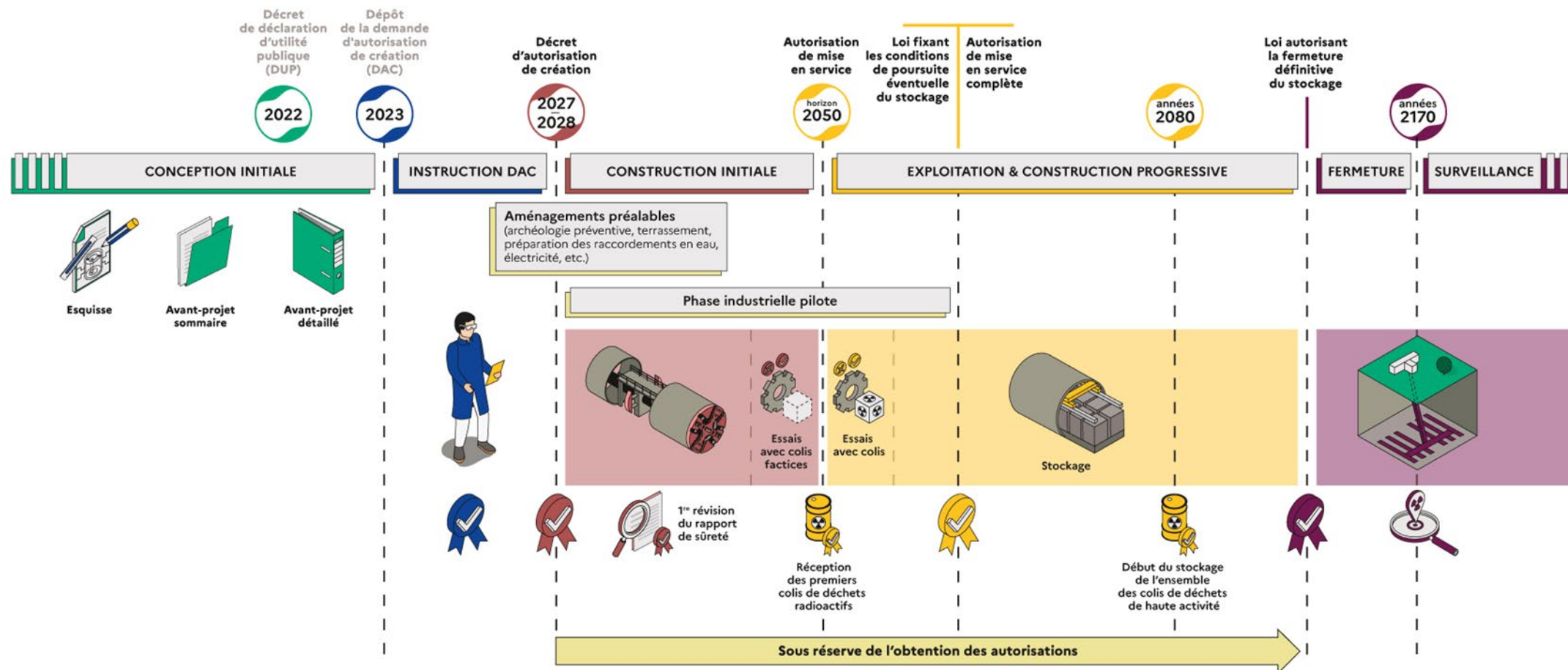
Le projet de stockage Cigéo



-  **Zone descendrière**
Réception, contrôle et préparation des colis
-  **Zone puits**
Soutien aux travaux
-  **Quartier stockage MA-VL**
-  **Quartier stockage HA**

- 500 m de profondeur
- 15 km² de zone de stockage
- 250km de galeries et alvéoles
- 83 000m³ de déchets
- 120 ans d'exploitation
- 25 mds d'euros

Prochaines étapes



Enquête publique sur les premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (DR0)

Le DR0 permettra la réalisation de :

- 608 sondages et forages dont 13 forages profonds
- 28,35 ha de diagnostics archéologiques pour les zones liaison intersites, zone descenderie et installation terminale embranchée
- 62 ha de fouilles archéologiques en zone descenderie et sur l'installation terminale embranchée (tracé neuf).
- 40 communes concernées.



Enquête publique menée du 28 février au 15 avril 2025 : une réunion publique et 767 contributions déposées.

→ Avis favorable de la commission d'enquête

REGISTRE NUMERIQUE
ENQUÊTE PUBLIQUE DEMATERIALISÉE

Le dossier Consulter les contributions Déposer votre contribution

ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNANT LES « OPÉRATIONS DR0 » DU PROJET DE CENTRE DE STOCKAGE EN COUCHE GÉOLOGIQUE PROFONDE DES DÉCHETS RADIOACTIFS DE HAUTE ET DE MOYENNE ACTIVITÉ À VIE LONGUE (CIGÉO)

OUVERT LE 28/02/2025 À 09 HEURES, CE REGISTRE EST CLOS DEPUIS LE 15/04/2025 À 17 HEURES



Demande d'autorisation environnementale et d'urbanisme pour les premières opérations de caractérisation et de surveillance environnementale (dites « opérations « DR0 ») pour les besoins du projet Cigéo.

L'enquête publique unique relative au dossier réglementaire 0 (DR0) vise à demander les autorisations requises pour mener des travaux de caractérisation et de surveillance environnementale pour les besoins du **projet Cigéo**. Ces opérations correspondent à des travaux :

- d'archéologie préventive (diagnostics et fouilles),
- d'investigations géologiques, hydrogéologiques et géotechniques (séries de sondages et forages),
- ainsi que l'aménagement de zones de stockage et de bases vie pour les différents travaux.

Le déroulé de l'instruction de la demande d'autorisation de création de Cigéo (DAC)



Merci pour votre attention

Nous suivre :

