

# Le projet Cigéo

HCTISN

*2 octobre 2025*

UNICULAIRE

∅ Diamètre : 8 m

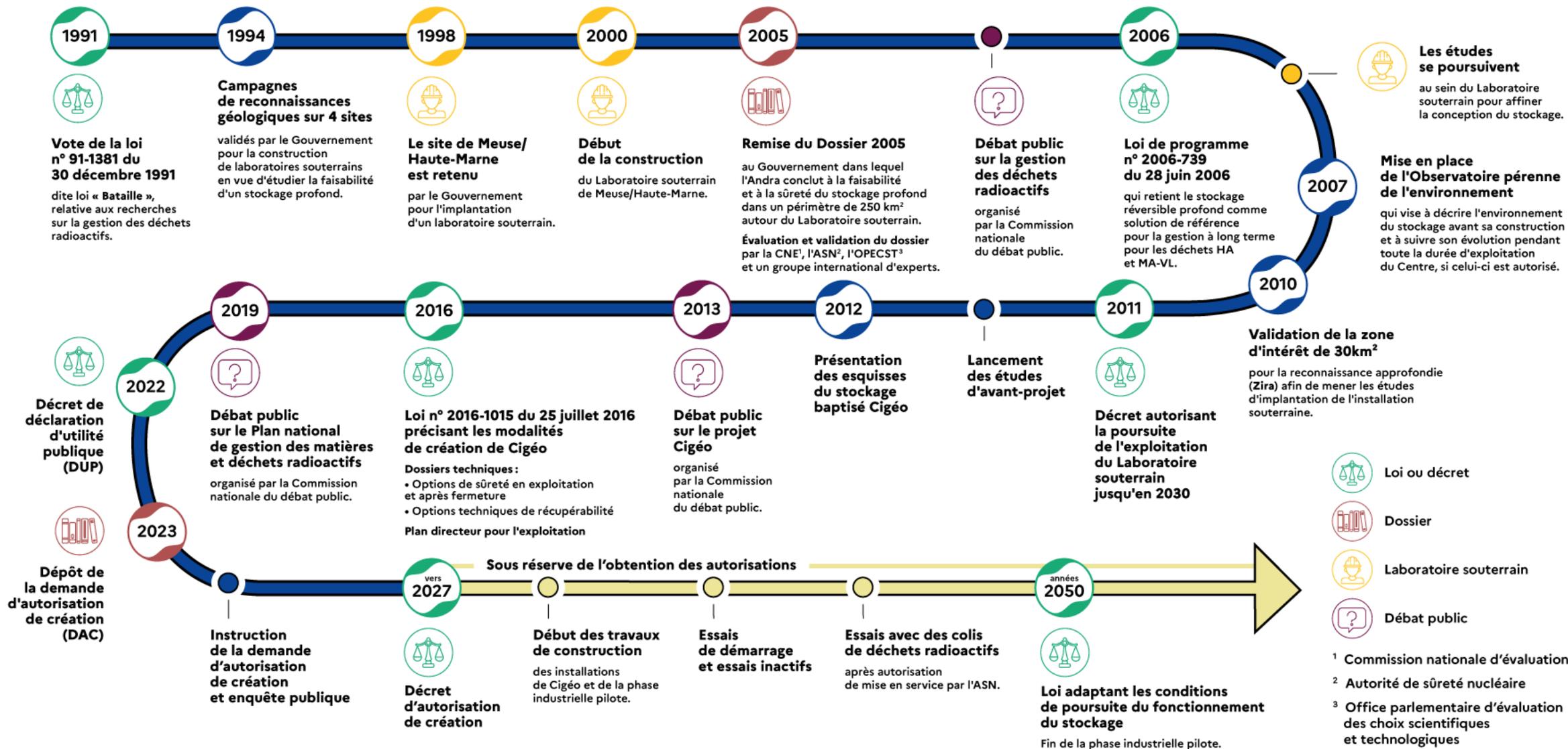
— Longueur : 4,2 km

▲ Pente : 12%

◀ Vitesse : 9 km/h

⌚ Temps de transfert :  
30 min

# Histoire du projet

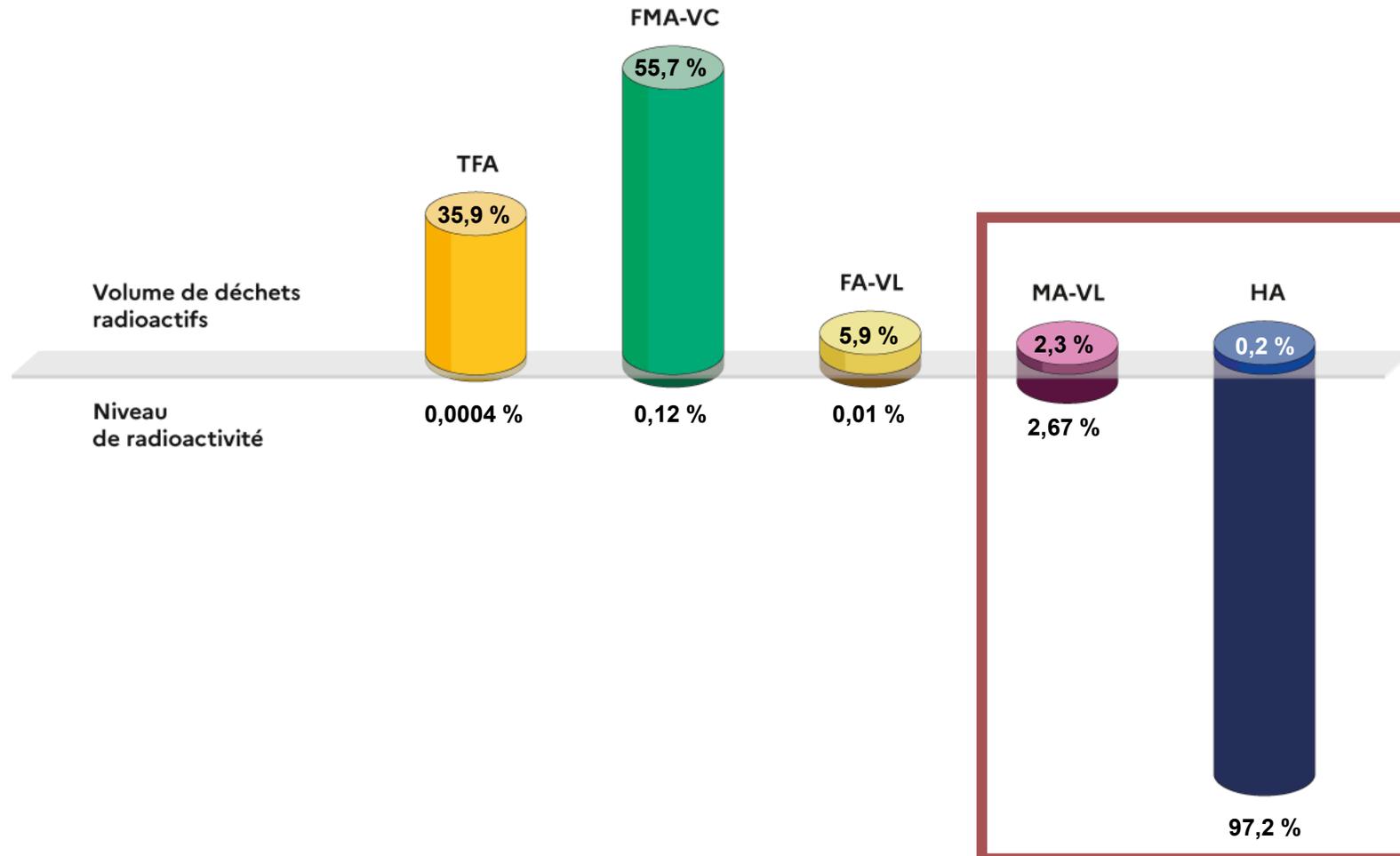


1.

# Les déchets HA et MA-VL



# Répartition du volume et des niveaux de radioactivité



**2,5 % des déchets les plus radioactifs concentrent près de 99,9 % de la radioactivité.**

# Les déchets HA et MA-VL

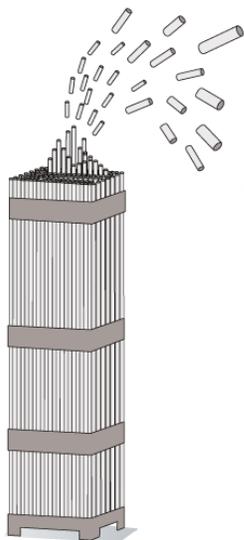
Déchets produits  
par l'exploitation  
des réacteurs  
et autres  
installations



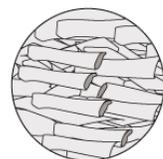
**MA-VL**

73 000 m<sup>3</sup>

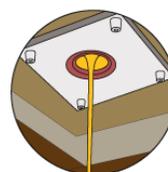
Déchets issus  
du traitement  
des combustibles  
usés



Uranium 95 %  
Plutonium 1 %



Produits de fissions  
et actinides mineurs 4 %



**HA**

10 000 m<sup>3</sup>

~50%  
sont déjà  
produits

# Inventaire de référence et inventaire de réserve



## L'inventaire de référence

- **Sert de base à la conception de Cigéo** (études d'avant-projet) et à la démonstration de sûreté établie pour Cigéo.
- **Il ne préjuge pas de l'inventaire autorisé de Cigéo.** L'inventaire autorisé de Cigéo au moment de la mise en service **sera fixé par le décret DAC.**



## L'inventaire de réserve

- **Permet de prendre en compte des évolutions** de stratégie industrielle ou de politique énergétique ou des incertitudes (déploiement de nouvelles filières).
  - **Donne lieu à des études d'adaptabilité,** visant à démontrer que les substances constituant cet inventaire pourront être accueillies si besoin dans Cigéo, sous réserve des autorisations nécessaires.

# Inventaire de référence et inventaire de réserve

## Inventaire de référence

- ✓ **INB autorisées** à fin 2016
  - parc actuel de **58 REP** (56 en exploitation – 2 arrêtés)
  - EPR Flamanville,
  - ITER,
  - RJH
- ✓ **50 ans de durée de fonctionnement** pris conventionnellement comme référence pour tous les réacteurs
- ✓ **Retraitement** de tous les combustibles usés (CU)



→ **Production uniquement de déchets HA et MAVL**

## Inventaire de réserve

- ✓ Prise en compte des scénarios liés notamment à la **mise en place de nouvelles filières de gestion** des déchets ou à **l'évolution de la politique énergétique française** :
  - Arrêt du retraitement des combustibles usés
  - Arrêt du nucléaire
  - Prolongation de la durée de vie des réacteurs actuels
  - Complété pour l'enquête publique DAC par l'étude de 6 EPR2



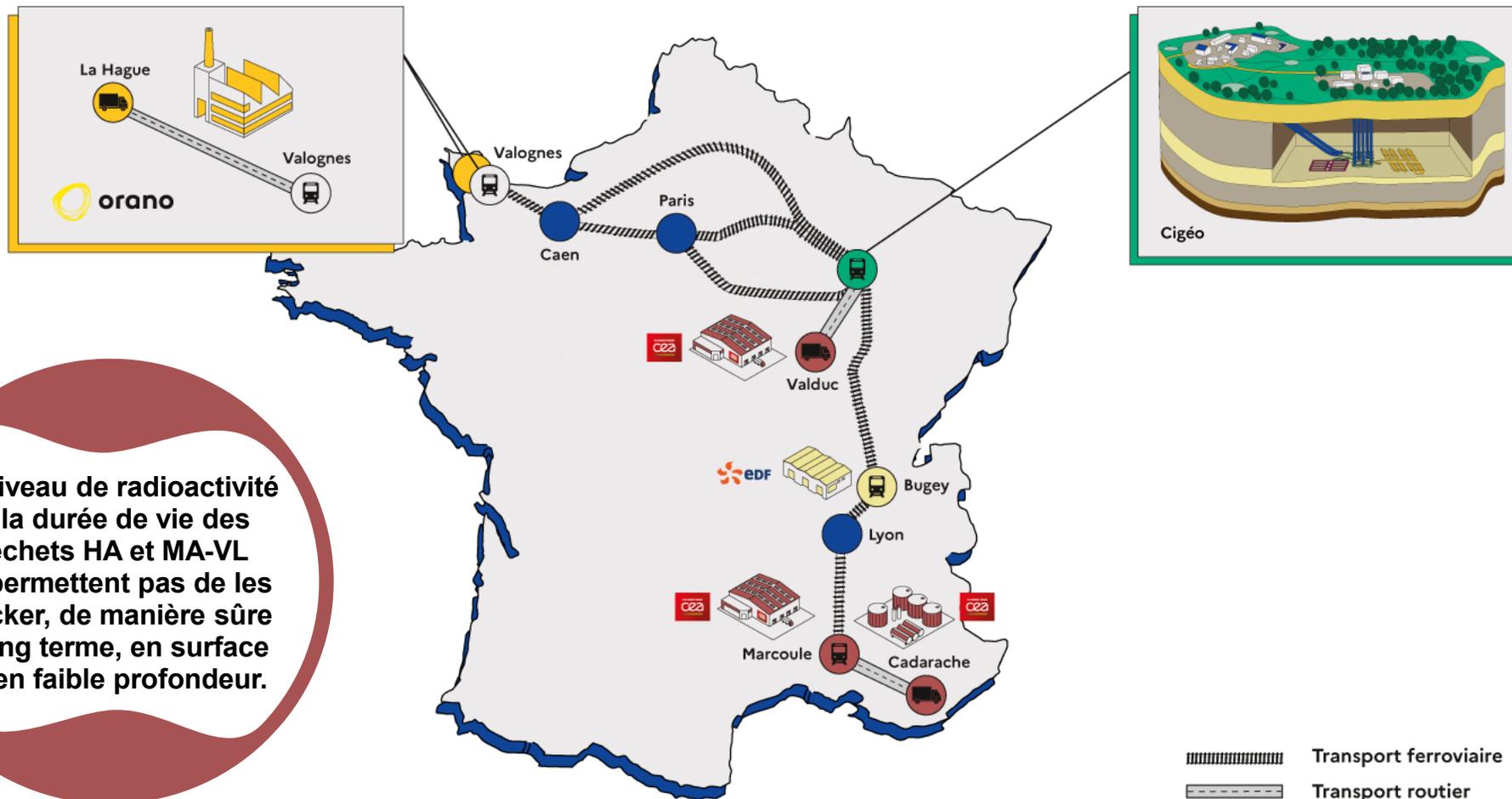
- **Production de déchets HA et MAVL**
- **Combustibles usés requalifiés en déchets** (UNE, réacteurs expérimentaux et propulsion navale)
- **Certains déchets FAVL (graphites)**

## 2.

# Le projet Cigéo



# L'entreposage provisoire des déchets HA et MA-VL



Le niveau de radioactivité  
et la durée de vie des  
déchets HA et MA-VL  
ne permettent pas de les  
stocker, de manière sûre  
à long terme, en surface  
ou en faible profondeur.

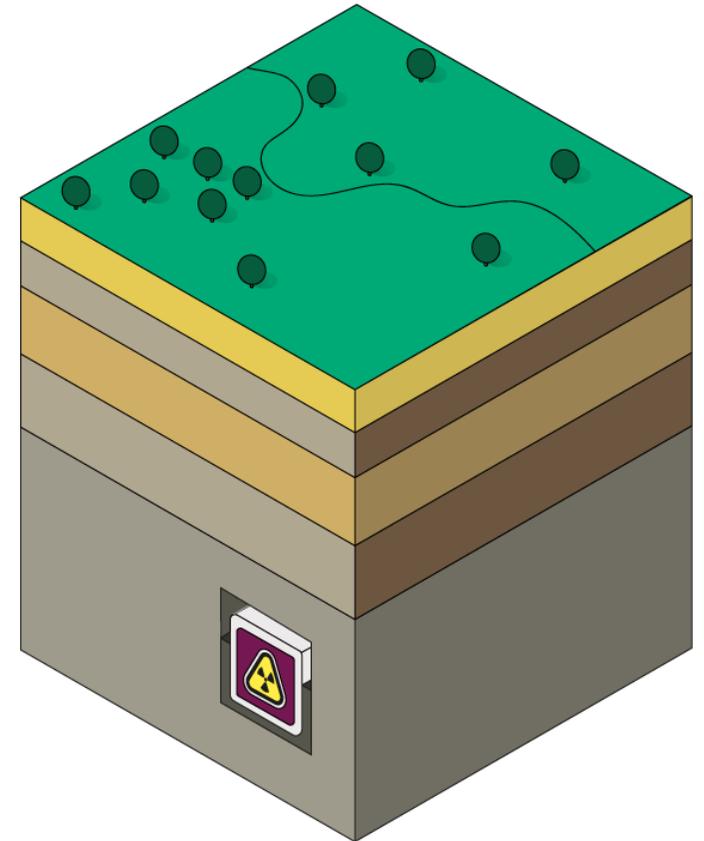
# Le concept de stockage géologique

## Objectif du stockage géologique : protéger l'homme et l'environnement sur le très long terme sans nécessiter d'intervention humaine

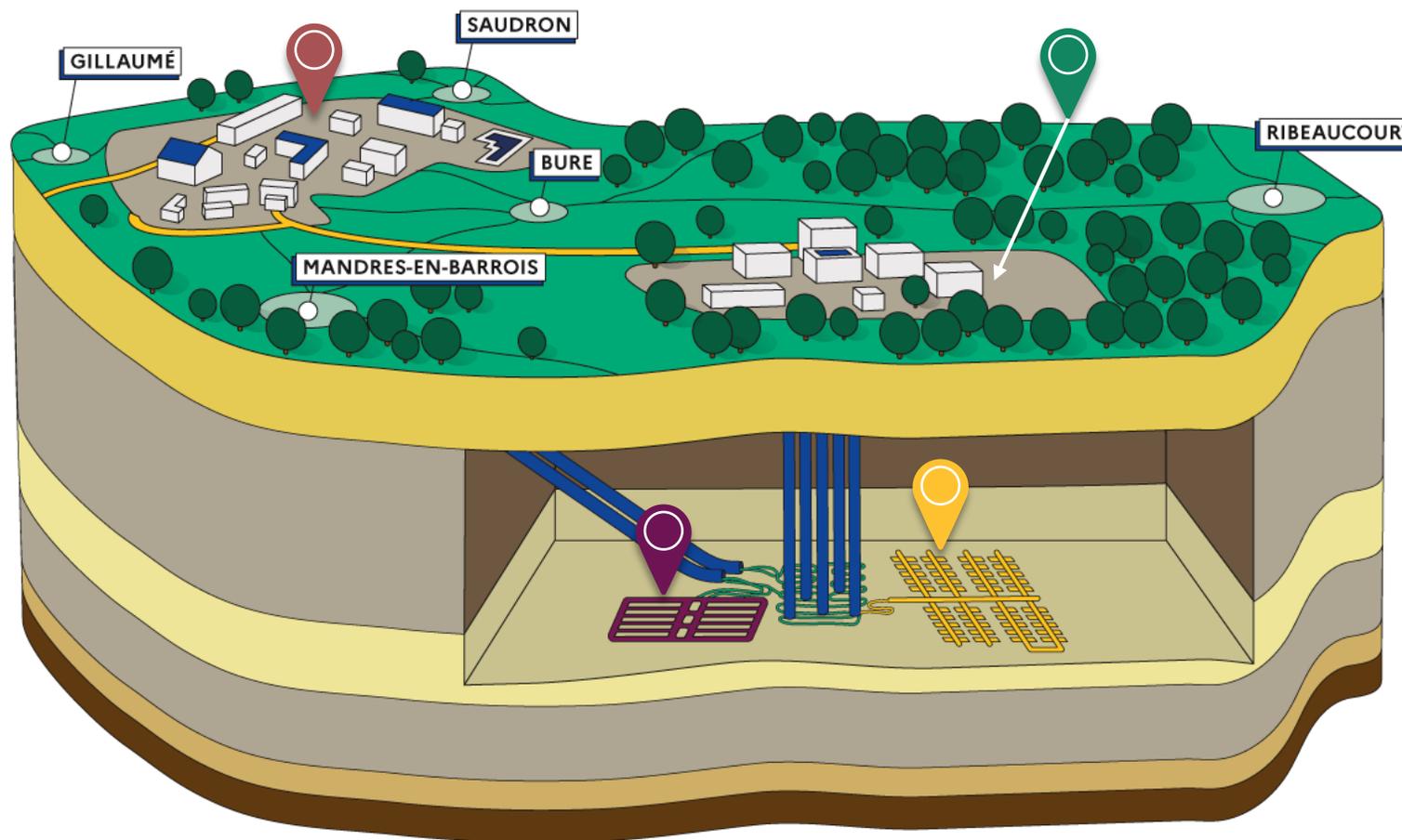
- Situé en grande profondeur, il ne subira ni les évolutions naturelles à long terme (climat, érosion, etc.), ni les ruptures de civilisations.
- La couche d'argile est une barrière naturelle qui prendra le relais des ouvrages humains.

## Principes :

- Isoler les déchets de l'homme et l'environnement (profondeur du stockage).
- Confiner les substances radioactives et limiter leur circulation (propriétés de la couche géologique).



# 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**

# Un déploiement souterrain progressif

**Un déploiement  
par tranches, impliquant des  
décisions et des autorisations  
successives, permettant  
d'intégrer des évolutions et  
des progrès techniques**

Schéma de principe  
à l'horizon 2040

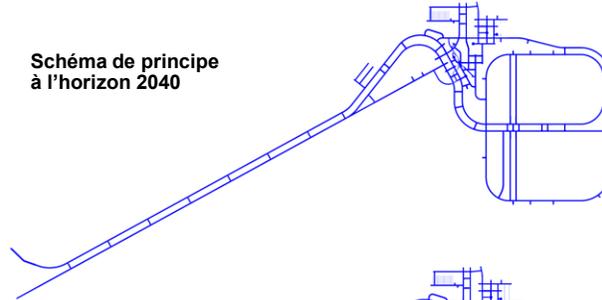


Schéma de principe  
à l'horizon 2060

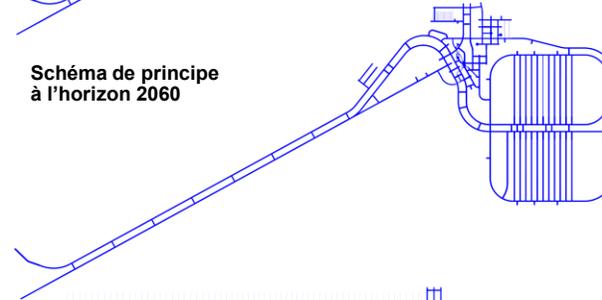


Schéma de principe  
à l'horizon 2080

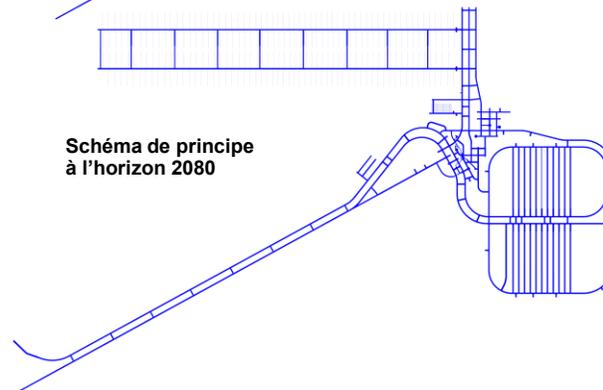
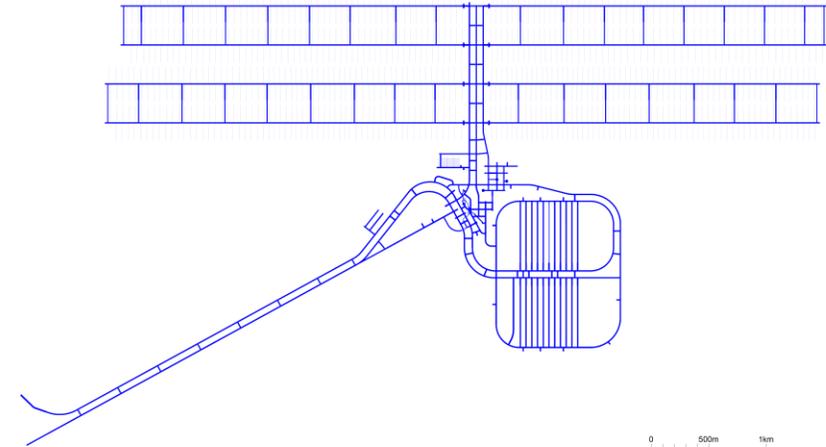


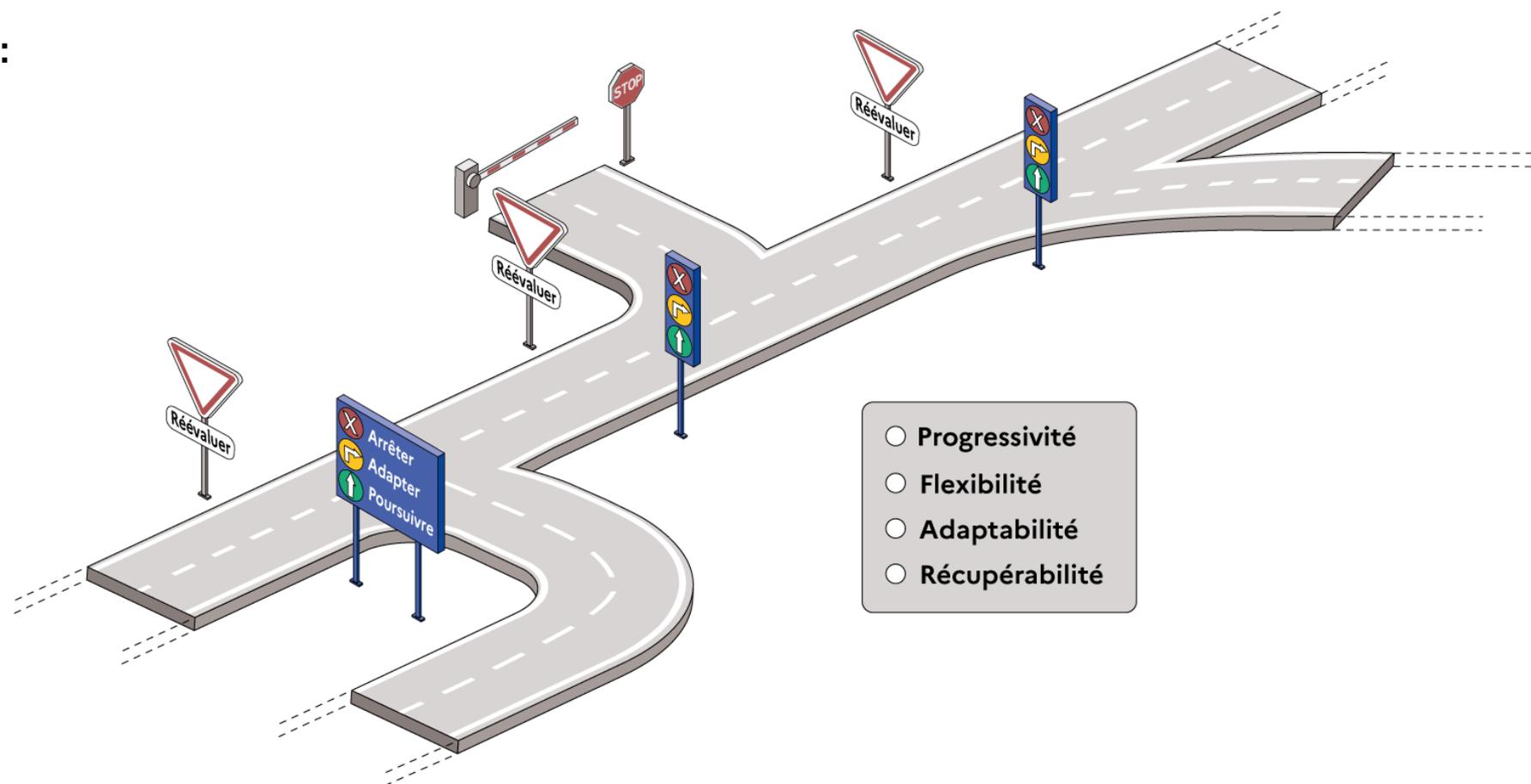
Schéma de principe  
à terminaison



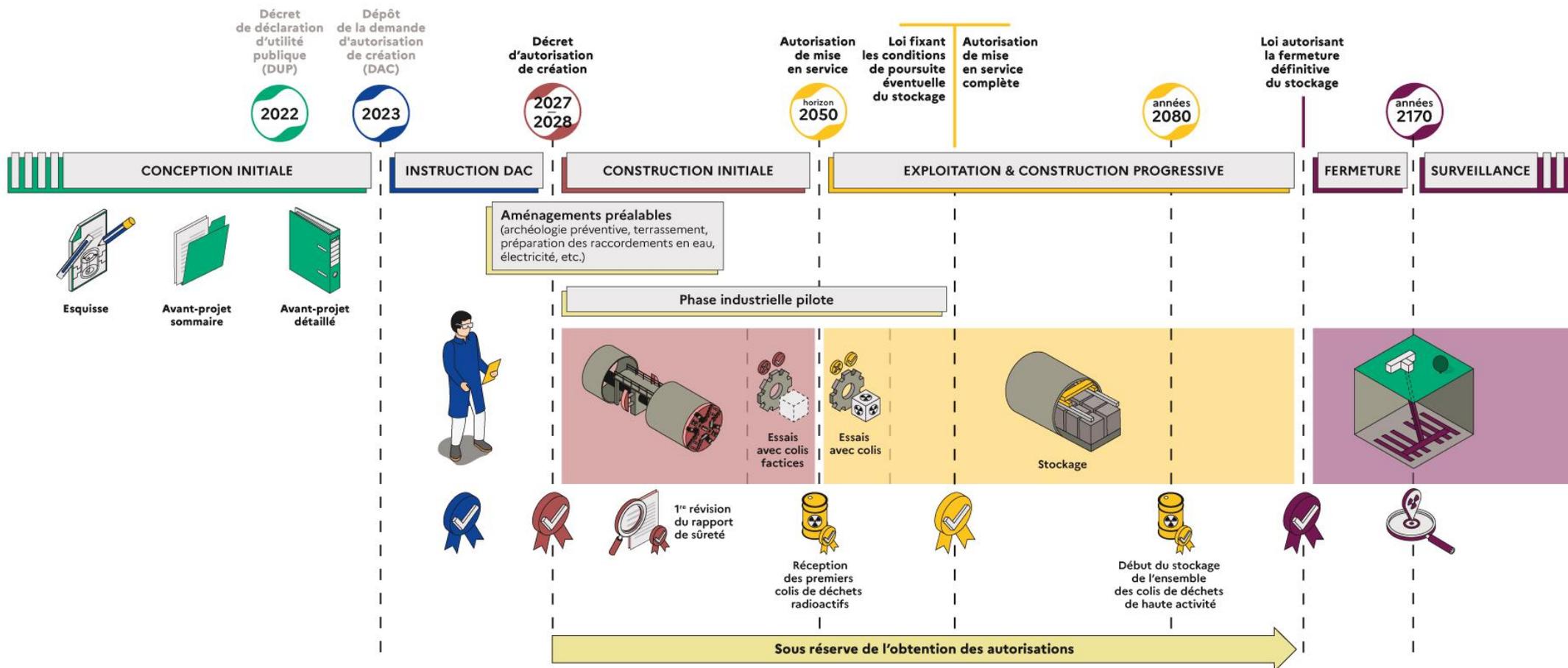
# La réversibilité : une forte attente sociétale et un enjeu de gouvernance

## Principe inscrit dans la loi 2016 :

“ La réversibilité du stockage est la capacité à offrir à la génération suivante des choix sur la gestion à long terme des déchets radioactifs, y compris le choix de revenir sur les décisions prises par la génération antérieure. ”



# Prochaines étapes du projet Cigéo



# La phase industrielle pilote

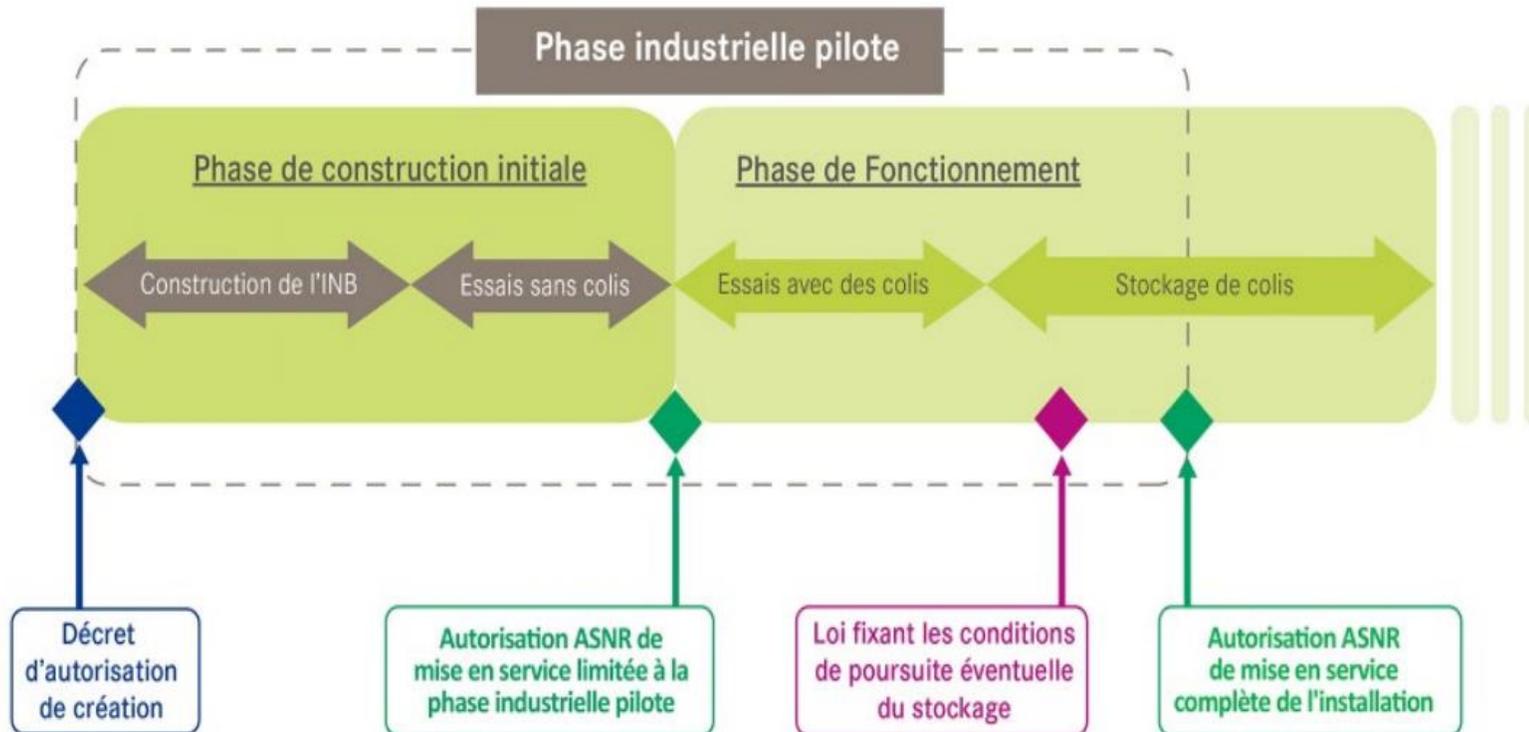
**A la suite du débat public de 2013 sur le projet Cigéo, la loi du 25 juillet 2016 (article L. 542-10-1 du code de l'environnement) pose le principe d'une phase industrielle pilote qui concrétise la démarche progressive et prudente de construction et de mise en service de la future INB Cigéo.**

## 3 objectifs :

- Prendre en main progressivement l'exploitation de Cigéo.
- Conforter in situ et dans les conditions réelles les données utilisées pour sa conception et pour sa démonstration de sûreté.
- Conforter la réversibilité de Cigéo.

# La phase industrielle pilote

L'Andra propose que la phipil commence à la délivrance du décret d'autorisation de création



La durée de la Phipil est fonction :

- du rythme d'avancement effectif des travaux de creusement des ouvrages souterrains, des mises en équipement des installations et ouvrages, des essais « en inactif » et « en actif »
- des demandes des autorités et des jalons décisionnels

# Merci pour votre attention

Par email

Par téléphone

Nous suivre :



**À toi qui n'es  
pas encore né,  
l'Andra travaille  
déjà pour toi.**

Dès aujourd'hui, nous sommes plusieurs centaines de femmes et d'hommes engagés dans la mise en œuvre de solutions sûres et responsables pour gérer les déchets radioactifs.

GARANTIR LA SÉCURITÉ

DES GÉNÉRATIONS PRÉSENTES ET FUTURES

