



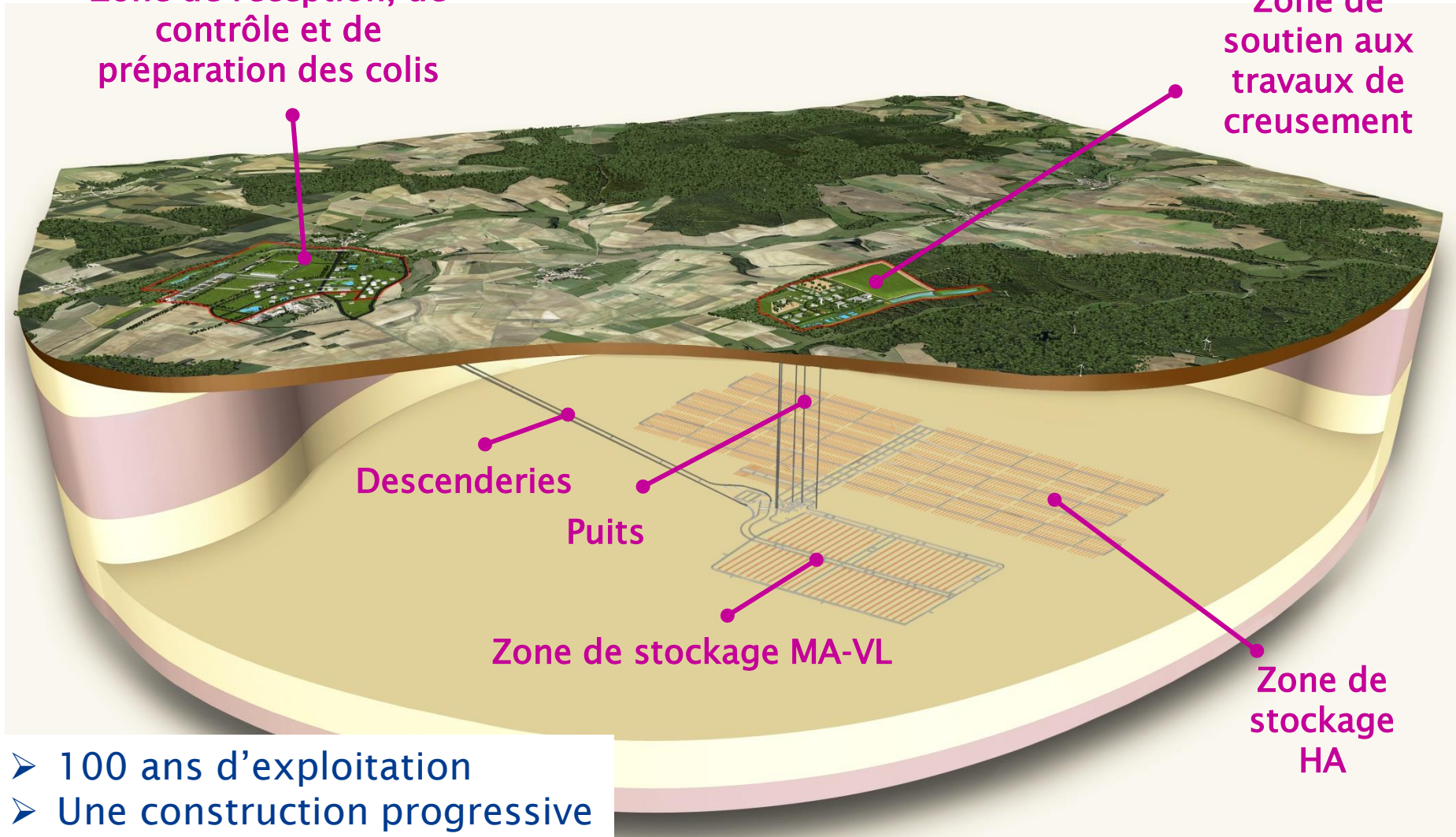
Projet Cigéo

Point d'étape et échéances à venir

Conseil d'administration du Clis – 23 novembre 2015

Zone de réception, de
contrôle et de
préparation des colis

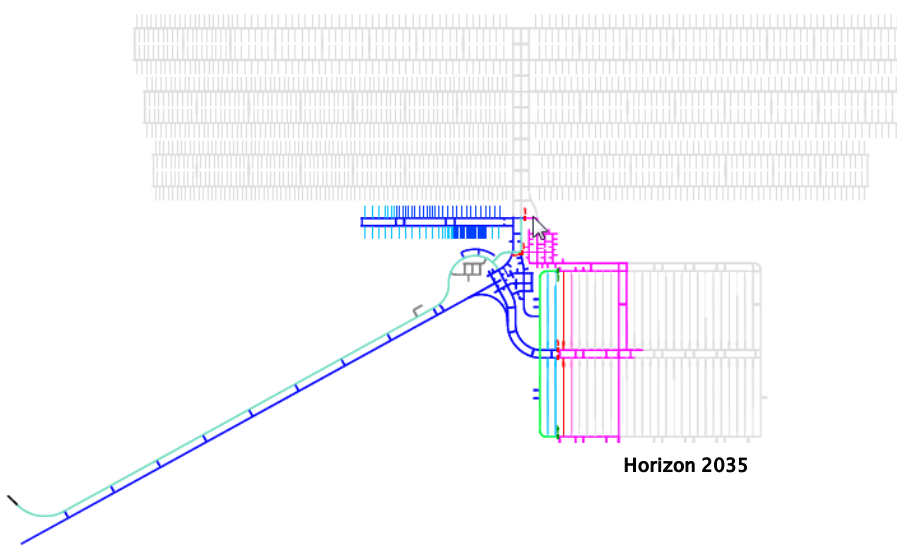
Zone de
soutien aux
travaux de
creusement



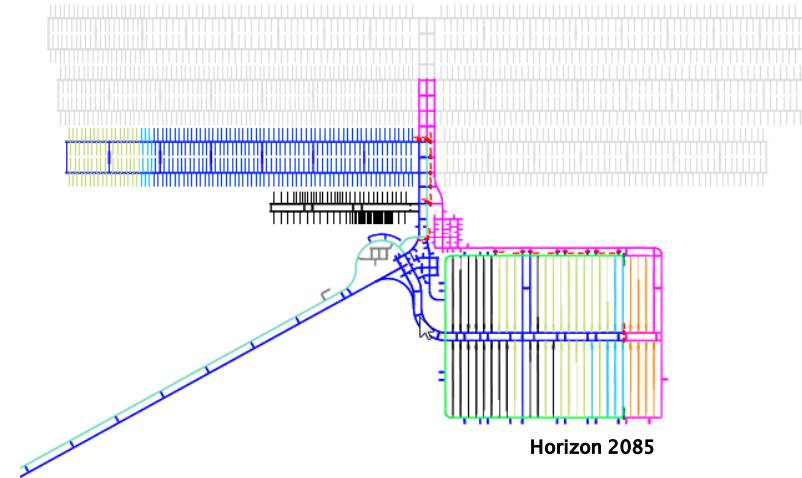
- 100 ans d'exploitation
- Une construction progressive



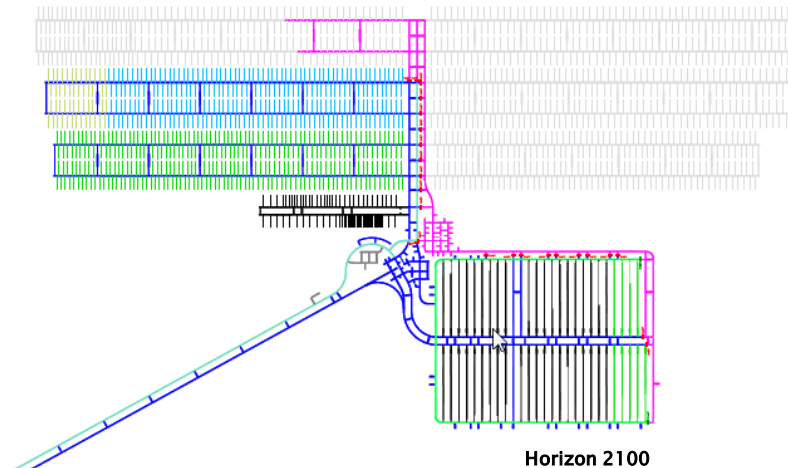




Horizon 2035



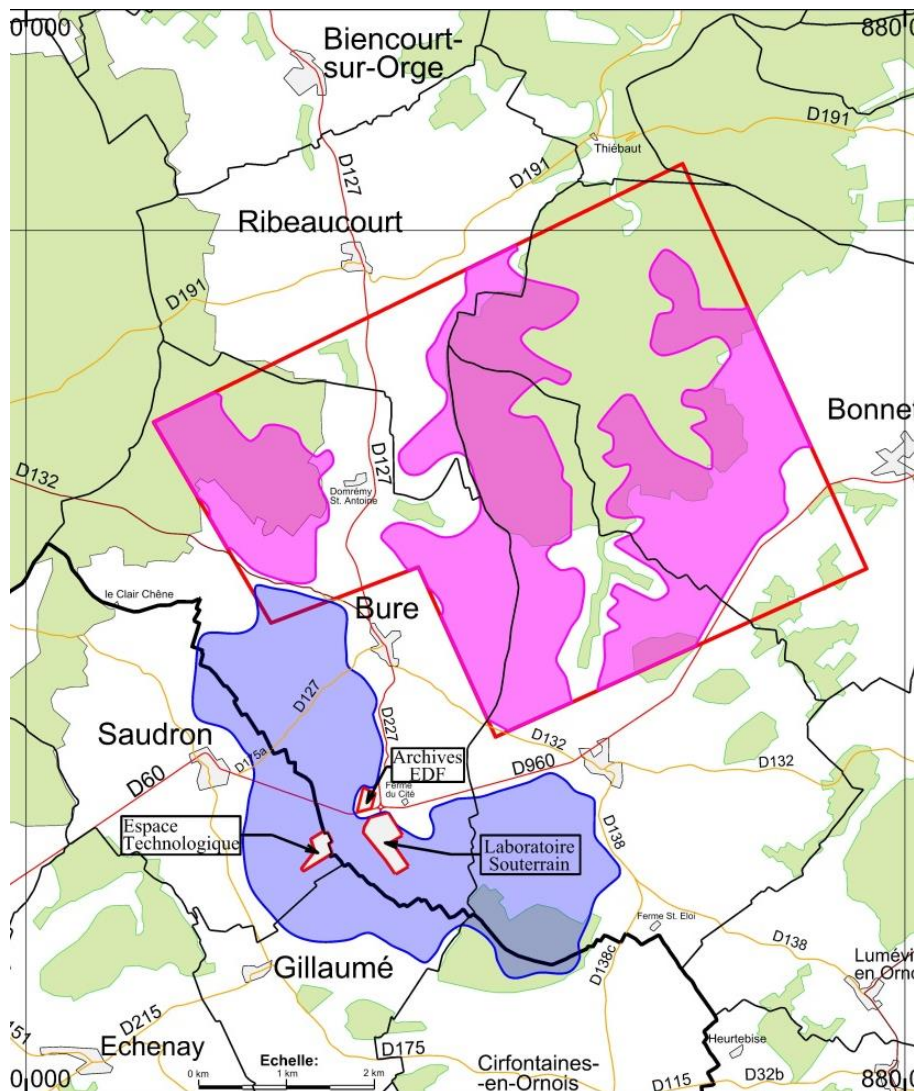
Horizon 2085



Horizon 2100



L'implantation de Cigéo



- Pour la zone d'accueil la réception pour la réception, le contrôle et la préparation des colis de déchets, environ 280 ha à la fin de l'exploitation de Cigéo, une implantation à proximité directe des installations du CMHM.
- Pour la zone de soutien aux travaux souterrains, nécessairement à l'aplomb du stockage, environ 300 ha à la fin de l'exploitation de Cigéo, une implantation plutôt centrale au sein de la ZIRA.
- Une logique foncière basée sur l'échange, néanmoins une demande de déclaration d'utilité publique est à prévoir.



Calendrier et logique de préparation de la demande d'autorisation de création

Décret d'autorisation de création



Études d'avant-projet sommaire

Études d'avant-projet détaillé

Évaluation DAC

Sous réserve d'autorisation



2015

2017

2020

2025



Dossier d'options de sûreté



Dépôt du DAC



Dossier d'options technique de récupérabilité



Début des travaux de construction du stockage



Démarrage de la phase Industrielle pilote



Bilan de la phase industrielle pilote



Projet de plan directeur d'exploitation



Mise à jour du plan directeur d'exploitation



Mise à jour du plan directeur d'exploitation



Préparation des aménagements au niveau local



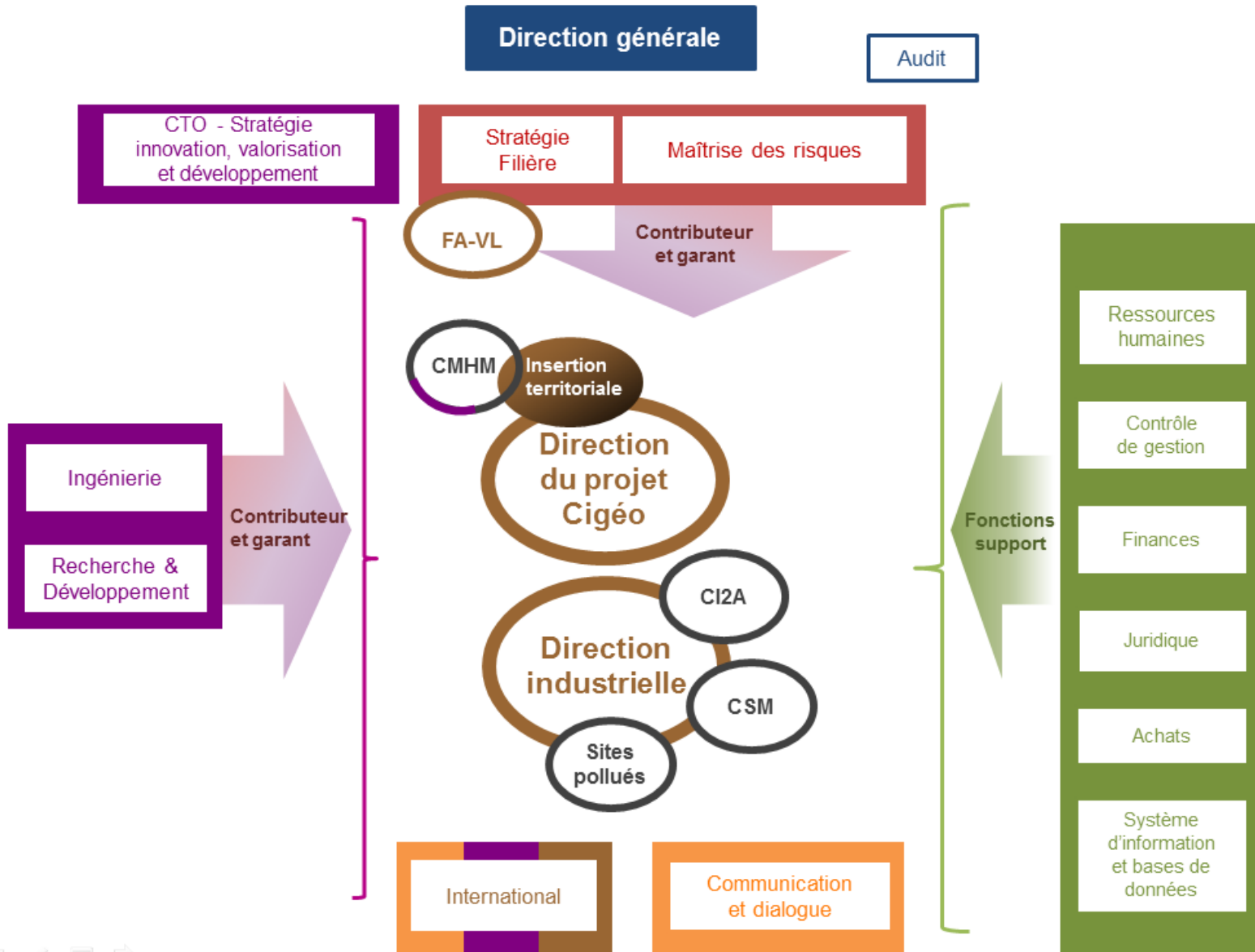
L'Andra, maître d'ouvrage du projet, s'appuie sur des maîtres d'œuvre qui interviennent dans différents domaines de compétences, notamment :

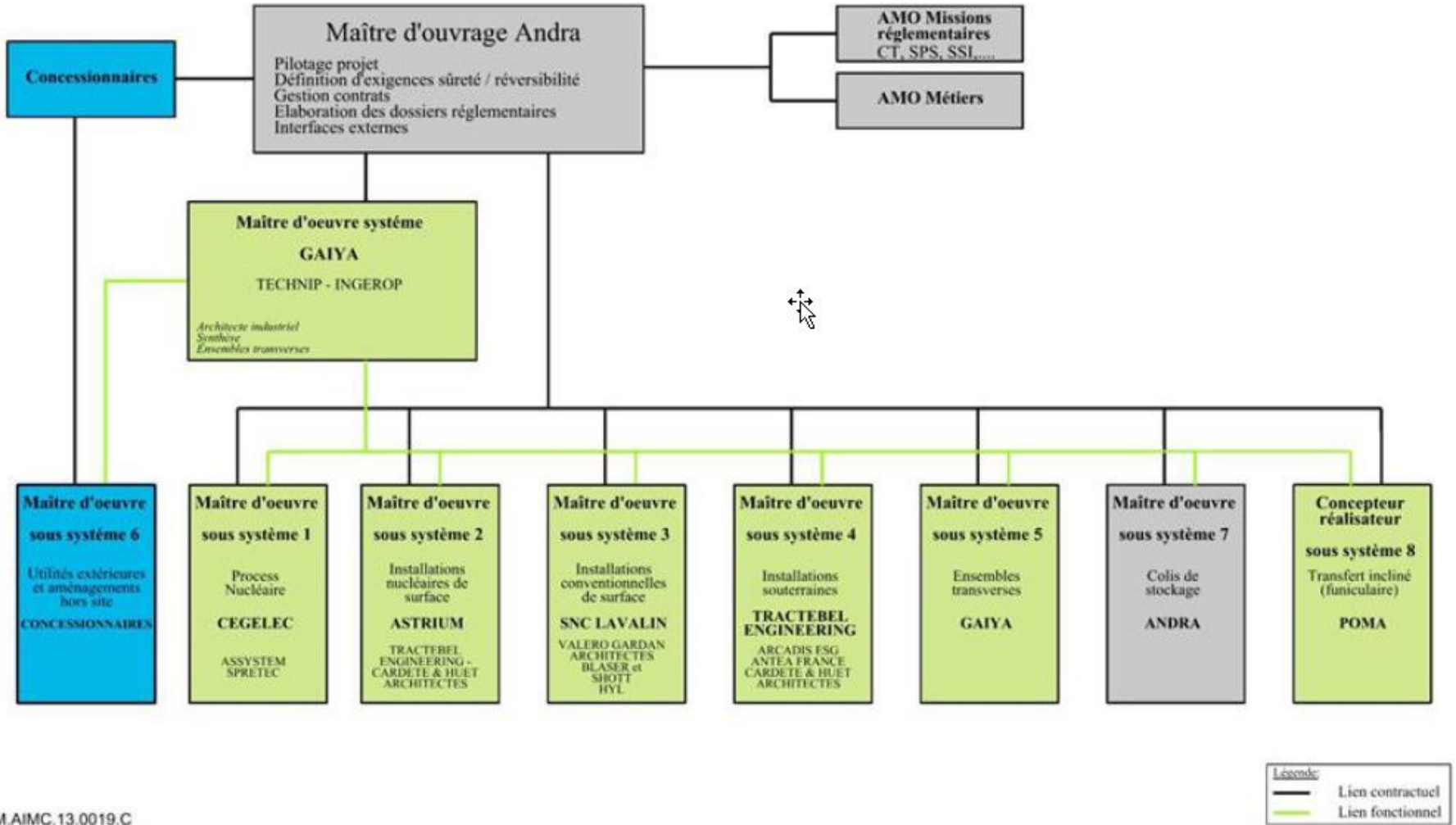
- ◆◆ Coordination d'ensemble (groupement Gayia)
- ◆◆ Installations conventionnelles de surface
- ◆◆ Installations nucléaires de surface
- ◆◆ Installation souterraine
- ◆◆ Procédés de manutention
- ◆◆ Funiculaire (Poma)

L'Andra a lancé en 2014, avec ses maîtres d'œuvre, les études d'avant-projet sommaire. Après un travail d'optimisation technique et économique, une évaluation par un groupe d'experts indépendants mandaté par la DGEC, ces études ont conduit à la validation d'un schéma industriel de référence. Ce schéma est la base des études d'avant-projet détaillé qui vont débiter prochainement.

Environ **300 personnes** à l'Andra,
dont près de la moitié au Centre de
Meuse/Haute-Marne.

Environ **300 personnes** chez les
maîtres d'œuvre système et sous-
système.





Sur la base du schéma industriel de référence :

- ◆ Des dossiers techniques fin 2015/début 2016 vont permettre de préparer l'instruction de la demande d'autorisation de création (DAC) :

Dossier d'options de sûreté - exploitation

Dossier d'options de sûreté - après-fermeture

Dossier d'options techniques de récupérabilité

visent à recueillir préalablement à l'engagement de la procédure d'autorisation de création un avis de l'Autorité de sûreté nucléaire sur les options retenues pour assurer la sûreté de l'installation nucléaire, tant en exploitation qu'après fermeture.

Présente la démarche de l'Andra pour permettre la récupération éventuelle de colis de déchets stockés dans Cigéo ; les scénarios de retrait étudiés et l'évaluation des risques associés ; le programme d'essais en lien avec la récupérabilité.

- ◆ Sur la base de ces éléments, des retours des évaluateurs et des études d'avant-projet définitif (APD) finalisées fin 2017, l'Andra finalisera la DAC en vue de l'obtention du décret d'autorisation de création à l'horizon 2020.

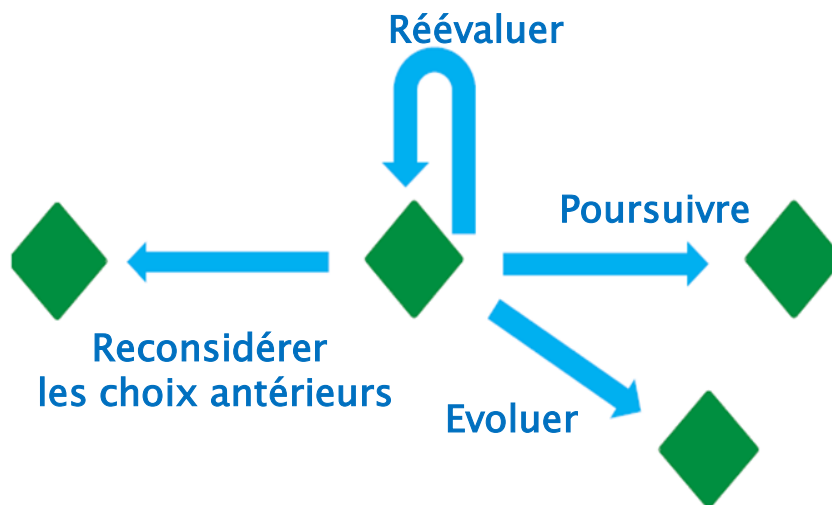


La réversibilité : un enjeu de gouvernance

D'ici fin 2015 : publication par l'Andra d'une contribution sur la réversibilité du stockage

Le principe : Ne pas enfermer les générations futures dans les choix que nous ferions

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.



La mise en pratique du principe de réversibilité s'appuie sur des outils de gouvernance (■) et sur des outils techniques (■) de conduite du projet :

- Amélioration continue des connaissances
- Développement incrémental et progressivité de la construction
- Flexibilité de l'exploitation
- Adaptabilité des installations
- Récupérabilité
- Transparence des informations
- Participation de la société
- Contrôle par l'Etat et les évaluateurs (ASN, CNE...)

Dans l'optique d'une implication régulière des parties prenantes sur la réversibilité de Cigéo, l'Andra élabore un **plan directeur pour l'exploitation de Cigéo (PDE)**

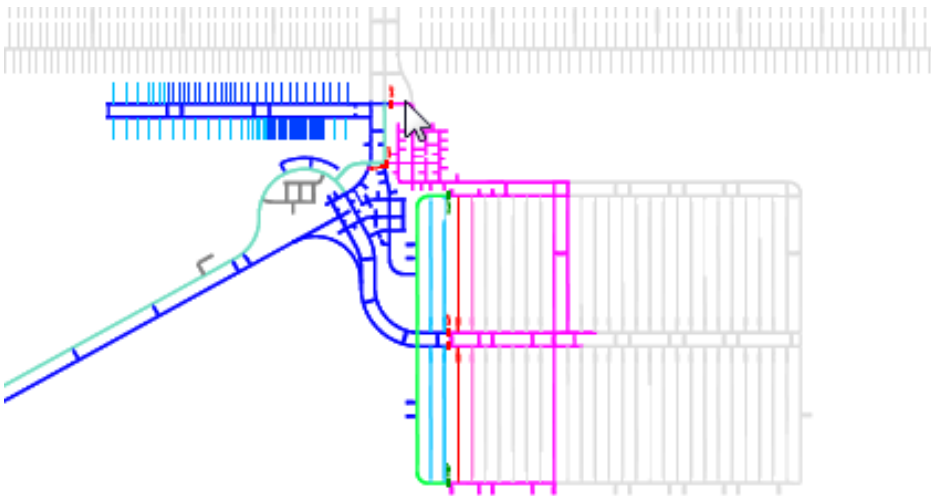
Ce document décrit :

- la construction de Cigéo dans le temps
- le calendrier des jalons décisionnels
- la capacité d'adaptation du stockage
- son développement par phases successives

=> Mise à disposition d'un premier document début 2016, permettra une concertation avec les parties intéressées pour une mise à jour du document au moment du dépôt de la DAC

Une phase industrielle pilote

- ◆◆ Initiée en 2025
- ◆◆ Comprenant des essais de 2025 à 2028
- ◆◆ Avec stockage des premiers colis HA et MA-VL prévu en 2029, si autorisation de mise en service
- ◆◆ Puis montée en cadence progressive de 2029 à 2034



caractérisée à la mise en service par :

- ◆◆ 5 puits
- ◆◆ 2 descenderies
- ◆◆ 1 zone de soutien logistique
- ◆◆ Premières alvéoles MA-VL et HA, représentant environ 5-6 % des alvéoles prévues à terminaison
- ◆◆ 1 zone d'essais pour préparer les développements ultérieurs (alvéole grande section, scellement...)



L'enjeu d'intégration territoriale

- La production d'un document « de territoire » à destination des acteurs de Meuse/Haute-Marne, pour :
 - Présenter les besoins de Cigéo (aménagements, équipements, réseaux...)
 - Préciser les impacts liés au chantier (flux de transports, routes...)
 - Fournir les données au territoire qui lui permettront de se développer dans la perspective de l'arrivée de Cigéo (nombres et types d'emplois, besoins en formations...), en distinguant clairement la phase chantier et la phase d'exploitation
 - Fournir des échéanciers précis

Ce document permettra également d'alimenter la réflexion du territoire, de l'Etat et de l'Andra autour des questions : d'emploi, de formation, de gestion des ressources et compétences ; d'attractivité du territoire et les infrastructures d'accueil.



L'enjeu d'intégration territoriale

Les aménagements liés à Cigéo

Zone de réception, de contrôle et de préparation des colis

- ◆ 2014-2016 : Caractérisation du site (études géotechniques, archéologie préventive...)
- ◆ 2017-2020 :
 - ◆ Aménagements du site (terrassement, VRD ...)
 - ◆ Installations de chantier
- ◆ 2020 : Chambres de montage des tunneliers



Zone de soutien aux travaux souterrains

- ◆ 2014-2016 : Caractérisation du site
- ◆ 2017-2020 :
 - ◆ Aménagements du site (terrassement, VRD ...)
 - ◆ Installations de chantier
- ◆ 2020 : préparation du fonçage des puits



- Relevés topographiques et des études géotechniques (forages, carottages...) pour les études de conception de Cigéo et des infrastructures connexes (liaison ferroviaire, poste électrique...),
 - Entre septembre 2015 et mars 2016 sur la zone prévue pour la réception, le contrôle et la préparation des colis et sur le tracé envisagé pour la liaison ferroviaire.
- Etudes archéologiques afin d'identifier l'existence ou non de traces d'occupations humaines passées par l'Institut national des recherches archéologiques préventives (INRAP).



Projet Cigéo

Etudes Géotechniques et archéologiques de la zone Descenderie (Ortho -codification)

Carte



