



DÉBAT
PUBLIC

MATIÈRES ET DÉCHETS
RADIOACTIFS :
PLAN 2027-2031

ORGANISÉ PAR



**Ecole des Mines de Paris,
Master 2 , 3e année**

**Fiche de restitution de
l'atelier rapport
d'étonnement**

FICHE DE RESTITUTION ATELIER ÉTUDIANT – DÉBAT PUBLIC PNGMDR 2027-2031

Introduction

Toute Personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement (*extrait de l'article 7 de la Charte constitutionnelle de l'environnement*)

Le rôle de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) est de faire respecter ce droit.

La CNDP est une autorité administrative indépendante, elle ne dépend ni des responsables de projets mis en débat, ni du Gouvernement.

Ses valeurs sont : la dépendance, la neutralité, la transparence, l'inclusion, l'argumentation et son égalité dans leur traitement. (Pour des renseignements complémentaires se reporter à la plaquette de présentation CNDP jointe)

Parce que les décisions, les orientations prises aujourd'hui impacteront votre futur et les générations à venir, il est évident et primordial pour l'équipe du débat d'inclure la jeunesse dans ce processus du débat public « Matières et Déchets radioactifs : plan 2027-2031 »

Ce débat public, prévu du 10 octobre 2025 au 10 février 2026, vise à préparer le 6^e Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) 2027-2031. Ce débat a pour objectif de garantir un accès à l'information, de permettre à chacun de se forger une opinion et à contribuer aux choix à venir concernant la gestion des matières et déchets radioactifs. (Pour des renseignements complémentaires se reporter à la plaquette de présentation du débat jointe)

Thématiques du débat à choisir

Sur la base des nombreuses actions identifiées dans le 5^e PNGMDR et à l'issue de l'étude de contexte menée préalablement au débat, 9 thématiques se sont dégagées, considérées comme prioritaires par les membres de l'équipe du débat :

- Articulation entre PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) et PNGMDR : la gouvernance des décisions, le devenir des déchets liés au nouveau nucléaire (nouveaux EPR, SMR...)

- La catégorisation entre matière et déchets et leurs impacts
- Les coûts et le financement de la gestion des matières et déchets radioactifs
- Les enjeux de la phase industrielle pilote de Cigéo (Centre industriel de stockage géologique)
- La réversibilité et les alternatives à l'enfouissement profond.
- La gestion des déchets de très faible activité en augmentation en raison du démantèlement
- La gestion des déchets de faible activité à vie longue sans filière
- La gestion des déchets radioactifs médicaux
- Les impacts territoriaux de la gestion des matières et déchets radioactifs

La fiche de restitution qui vous est présentée ici, vise principalement à encadrer le compte-rendu d'un atelier pédagogique à destination des étudiantes et étudiants, en lien avec les objectifs du débat.

[Cette fiche doit être impérativement remplie et renvoyée avec les productions.](#)

Pour rappel :

L'atelier s'inscrit dans une démarche ayant des motivations et interactions avec le cursus universitaire.

L'atelier a été mené dans le respect des valeurs de la CNDP : compréhension des informations et données adaptées au public, communication effectuée en toute objectivité et neutralité par le corps enseignant. Les arguments ont été considérés sur le même plan.

Nom de l'établissement	Ecole des Mines Paris
Niveau / Section	3ème année M2
Thématique(s) choisie(s) parmi les 9 ci-dessus	TFA matières déchets impacts territoriaux Phipil de Ciégo Gestion des déchets médicaux radioactifs
Date	09/10/2025
Durée	3h
Lieu	Ecole des Mines Paris
Nombre de participant.e.s	19
Nombre de groupes	4
Option d'organisation de l'atelier 1 ou 2	<input type="checkbox"/> L'exercice mené avec quatre groupes était assez peu concluant pour se répartir en catégories, les élèves n'étant

	pas forcément d'accord dans chaque groupe pour choisir une catégorie plutôt qu'une autre, et à la fin les groupes se sont retrouvés un peu dans toutes les catégories (à part déchets médicaux qui n'étaient pas dans temporalité et choix de société). Les thématiques principales de discussion ont porté sur la question de la démocratie, de la complexité des systèmes d'acteurs impliqués et de la temporalité – ce qui croise les quatre catégories mentionnées, mais reprises dans les termes des élèves	
Présence de l'équipe du débat	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

Restitution atelier groupe: La Phpil du projet Cigéo

Aviez-vous des idées collectives au préalable sur le sujet	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Si oui quelles étaient-elles ? Indiquer les grands points	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestations virulentes - Stockage souterrain de déchets à très longue durée vie - Territoire rural - Projet au long cours et aspect pionnier/innovant 	
Après la lecture des documents fournis, qu'est-ce que vous avez appris et qu'est-ce qui vous a étonné, surpris collectivement ? Indiquer les grands points	<ul style="list-style-type: none"> - Temporalité - Gouvernance - Ethique 	
Par rapport au système actuellement en place, Le groupe pourrait-il proposer des pistes d'amélioration ? Indiquer les grands points	Non	

Si vous le souhaitez (en accord avec le corps enseignant selon le temps dont vous disposez) un rapport d'étonnement écrit et structuré d'un maximum de 4 page peut-être transmis

Restitution de l'atelier par le corps enseignant

Dans quelle ambiance cet atelier s'est-il déroulé ?	Studieuse et motivée, l'étonnement était l'introduction à un travail de plus grande ampleur
Est-ce le temps d'assimilation des informations était suffisant ?	Cela dépend des groupes. Par exemples, le corpus de déchets médicaux était très bref, celui de la phipil trop important
Le corpus de documents correspondait-il aux attentes est-il suffisant, facile d'accès, trop détaillé ou pas assez ?	Studieuse et motivée, l'étonnement était l'introduction à un travail de plus grande ampleur
Y-at-il eu des demandes d'explications	Non, mais ces élèves sont déjà familiers avec de nombreux aspects du monde du nucléaire par leur formation – bien qu'il s'agisse plus de la physique de l'énergie que du traitement des déchets
Le temps a-t-il été respecté ?	Oui
Avez-vous poursuivi les échanges ?	Oui, et cela a ensuite donné lieu à un travail d'enquête libre
Autres informations	La thématique déchets médicaux semblait difficile à appréhender pour l'enquête, le groupe qui a rédigé le rapport d'étonnement à ce sujet s'est finalement orienté vers la thématique TFA pour réaliser l'enquête libre

Livrables attendus:

La fiche de restitution atelier fournie est à remplir impérativement et à transmettre sous format numérique accompagnée éventuellement d'autres travaux produits, à l'équipe du débat par e-mail, avant le 10 février 2026

En cas de prise d'images durant l'atelier, merci d'envoyer l'ensemble des fiches de droit à l'image dûment remplies également par e-mail.

Annexe : corpus documentaire

Site du débat :

<https://www.debatpublic.fr/gestion-matieres-et-dechets-radioactifs>

- Présentation de la CNDP
- Présentation du débat

Corpus correspondant à la ou aux thématiques choisies:

Ensemble des corpus documentaires :

<https://www.debatpublic.fr/gestion-matieres-et-dechets-radioactifs/ressources-documentaires-8291>

ATELIER RAPPORT RAPPORT D'ÉTONNEMENT – Restitution sous forme écrite structurée

Le projet CIGEO et la phase industrielle pilote

Ce rapport d'étonnement s'organise autour de trois grands axes : la **temporalité vertigineuse** du projet, la **gouvernance ambiguë** de cette phase pilote, et les **dilemmes éthiques** qu'elle soulève.

1. Temporalité : un projet à l'échelle du siècle et du millénaire

La première chose qui frappe est la **durée hors-norme** du projet.

La phase pilote amorcera les premiers travaux dès 2027 : creusement des galeries, descenderies, essais avec des **colis non radioactifs**, puis progressivement **déchets de moyenne et haute activité à vie longue (MA-VL et HA-VL)**.

Mais la construction complète du site s'étalerait jusqu'en **2150**. Cent vingt ans d'un chantier ininterrompu : comment une société peut-elle garantir la continuité technique, financière et politique d'un tel projet ?

Aucun précédent historique ne semble comparable. CIGÉO est une infrastructure d'État dépendante de la **pérennité des institutions françaises**. Mais que se passerait-il si, en 2050, le Parlement français n'existait plus sous sa forme actuelle ? Si l'État se décentralise, ou se délite, qui décide alors ?

L'architecture de gouvernance du projet repose sur l'idée implicite que la **France de 2050, 2100 et 2150 ressemblera à celle de 2025**. C'est une hypothèse audacieuse dans un monde soumis à des bouleversements géopolitiques et climatiques rapides.

Cette échelle de temps interroge également la **transmission de la mémoire**. Comment passer la mémoire sur des dizaines de générations et s'assurer que dans 1 000 ou 10 000 ans, personne ne déterre cet endroit ? Comment s'assurer qu'aucune personne ne cherche à transgresser l'interdit, comme les humains l'ont toujours fait ? L'ANDRA travaille sur des marqueurs symboliques et des dispositifs d'archivage, mais le risque que les générations futures transgressent par curiosité ce que nous considérons aujourd'hui comme un tabou technologique ne peut être écarté.

Derrière cette question du temps se cache donc une **angoisse du contrôle** : celle d'une société qui prétend maîtriser un horizon qu'elle ne comprend pas encore.

2. Gouvernance : entre ouverture démocratique et verrouillage progressif

Notre deuxième étonnement porte sur la **gouvernance** du projet.

À la lecture du dossier de l'ANDRA, nous avons d'abord été positivement surpris par la **place donnée aux institutions démocratiques** : le Parlement est explicitement mentionné comme **autorité de décision** autour de 2040-2050, à la fin de la phase pilote.

Théoriquement, les représentants de la nation pourront alors **interrompre le projet, le modifier, ou autoriser sa poursuite** sous conditions.

Ce mécanisme est inédit dans le domaine industriel français : il incarne une certaine prudence politique et une reconnaissance de la dimension collective du choix nucléaire.

Pourtant, cette architecture démocratique s'accompagne d'une ambivalence. Selon **Bernard Laponche**, la phase pilote agit comme un **"effet cliquet"** : une fois les infrastructures construites, les investissements réalisés et les emplois créés, **il sera politiquement et symboliquement très difficile de faire machine arrière**. Autrement dit, la phase pilote permet de **commencer sans dire qu'on commence**, et d'**installer un verrou irréversible** tout en laissant croire que la décision finale appartient encore au futur Parlement. C'est le syndrome du *"too big to fail"* : plus le projet avance, plus il devient impensable de l'arrêter.

Ce paradoxe s'étend aussi à la **participation citoyenne**. Le projet CIGÉO a fait l'objet de multiples **débats publics** (CNDP, conférences de citoyens, enquêtes locales). En apparence, la gouvernance semble ouverte. Mais cette ouverture s'arrête souvent à la **frontière de l'information**, non de la décision. Les citoyens peuvent commenter, pas trancher. Les critiques formulées par des ONG comme **Global Chance** critiquent même cet accès à l'information qui devrait être garanti : elles pointent la **rétenction d'informations techniques** par l'ANDRA (non-publication d'études avant la fin des consultations, incohérences dans le dossier de 12 000 pages, répétitions contradictoires sur la réversibilité, etc.). Cette opacité relative mine la confiance publique et renforce le sentiment d'une **technostructure qui s'auto-justifie**.

Il semble donc que ce soit une gouvernance double : **inclusive dans la forme, fermée dans le fond**. Le pouvoir de décision reste concentré entre les mains de l'ANDRA, de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), et de quelques experts, tandis que la société civile est cantonnée à un rôle consultatif. Cela interroge la nature même du « consensus » que revendique le projet : s'agit-il d'une réelle co-construction, ou d'une **acceptation socialement gérée** ?

3. Dilemmes éthiques : responsabilité et réversibilité

À travers CIGÉO, la société française tente de répondre à une grande question : **que faire des déchets que nous produisons, mais que nous ne savons pas neutraliser ?** L'enfouissement profond apparaît comme une solution rationnelle à court terme, mais il engage une **responsabilité intergénérationnelle inédite**. Comme le rappelle Bernard

Laponche, « *nous sommes 66 % à vivre à moins de 75 km d'un réacteur nucléaire* » : la proximité du risque est collective, mais la décision reste concentrée entre les mains de quelques acteurs.

Le concept de **réversibilité** est ici central. Il est présenté comme la garantie éthique du projet : la possibilité, pour les générations futures, de revenir en arrière si les technologies ou les valeurs évoluent. Mais à la lecture du dossier de l'ANDRA, cette réversibilité semble largement théorique, alors qu'elle est imposée par le Code de l'Environnement. Elle n'existe **que tant que les galeries ne sont pas scellées**. Or, dans la phase pilote, l'agence prévoit de **boucher certaines alvéoles dès la fin des essais**, pour des raisons de sûreté.

En d'autres termes, **la réversibilité est bornée dans le temps**. Une fois refermé, le site devient irréversible de fait, sinon de droit. Ce paradoxe illustre une tension profonde entre **prudence scientifique et volontarisme politique**. Les promoteurs du projet invoquent la réversibilité pour rassurer l'opinion, tout en avançant techniquement vers un dispositif fermé.

Enfin, il reste la question du **courage collectif à renoncer**. En 2050, le Parlement devra théoriquement se prononcer sur la suite du projet, après évaluation des résultats de la phase pilote. Mais après des décennies d'efforts, des milliards dépensés et des centaines de kilomètres de galeries creusées, aura-t-on la force de dire : « *nous arrêtons* » ? Ce scénario, bien que prévu par la loi, semble improbable. CIGÉO assure **garantir la réversibilité technique, tout en rendant la réversibilité politique impossible**.



Tentative d'établissement d'une carte des parties prenantes