



MATIÈRES ET DÉCHETS
RADIOACTIFS :
PLAN 2027-2031

ORGANISÉ PAR



**Institut d'études politiques de Paris
Ecole d'Affaires Publiques Master 1**

**Fiche de restitution
atelier analyse de controverses
sociotechniques**

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^{ème} 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^è 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 déchet 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 est mené par l'animateur /l'organisateur, dans le respect des valeurs de la CNDP : compréhension des informations et données adaptées au public, communication effectuée en toute objectivité et neutralité et la considération des arguments sur le même plan.

Nom de l'établissement	Sciences Po Paris	
Niveau / Section	Master Ecole d'Affaires Publiques M1	
Thématique(s) choisie(s)	Les impacts territoriaux	
Date	du 23/01 au 10/02/2026	
Durée	8h	
Lieu	Campus Saint Thomas, Sciences Po	
Nombre de participant.e.s	30	
Nombre de groupes	6	
Présence de l'équipe du débat (Oui / Non)	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

Restitution analyse de controverse : groupe 3

Concernant le sujet de la controverse à explorer, aviez-vous des idées collectives au préalable ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<p>Si oui quelles étaient-elles ? Indiquer les grands points</p>	<p>Nous pensions surtout à l'impact du projet en termes social au niveau local c'est-à-dire pour les populations vivant sur le territoire où se déroule Cigéo à Bure, et plus particulièrement aux générations futures en omettant certaines problématiques notamment celle de la sécurité des travailleur.euses du nucléaire. En terme d'impact environnemental, nous pensions également avant tout au réchauffement climatique et aux effets potentiellement positifs du nucléaire dans ce domaine mais avons en tête les débats autour des ressources nécessaires pour produire cette énergie, assurer la sécurité nucléaire et gérer les déchets. Nous avons moins à l'esprit toutes les problématiques qui peuvent être liées à la contamination des sols et de l'eau par la radioactivité.</p>	
<p>Après la lecture des documents fournis, quels enjeux principaux ont été identifiés ?</p>	<p>Nous avons pu dégager plusieurs enjeux liés aux impacts territoriaux et sociaux de la gestion des déchets nucléaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La santé et la sécurité des travailleur.euses du nucléaire et des habitant.es du territoire concerné - L'impact environnemental : la dégradation de la biodiversité, la pollution des sols et des milieux, le risque de contamination de l'eau par les nappes phréatiques, les pollutions sonores et visuelles (Gouvernement, 2024) et l'impact climatique - Les conséquences du projet sur les paysages et le patrimoine, concernant notamment l'évolution et la transformation économique, sociale et environnementale de l'habitat - Le processus de décision du projet et la part de choix, de démocratie et de justice laissée aux populations locales. 	

<p>Dans quelle temporalité se situe l'étude ?</p>	<p>3 semaines (poursuite après la fin du débat)</p>
<p>Qui sont les acteurs et quels sont leurs arguments ? (Les répartir selon leur positionnement, y- a-t-il une dynamique des rebondissements/ retournements)</p>	<p>Les exploitant.e.s nucléaires : EDF, Orano, le CEA : iels sont favorables à l'utilisation de l'énergie nucléaire car décarbonée et n'envisagent pas l'arrêt de son exploitation. Iels sont responsables de leurs déchets conformément au code de l'environnement.</p> <p>L'ANDRA est également exploitante, elle veille néanmoins à la prévision de solutions sûres et long terme des déchets radioactifs afin de protéger les générations futures, elle doit dialoguer avec les différentes parties prenantes.</p> <p>L'ASNR est une autorité administrative indépendante chargée par l'Etat du contrôle des activités nucléaires civiles, elle a un droit de sanction en cas de manquement.</p> <p>Le gouvernement : il est non seulement présent dans les institutions citées précédemment mais intervient également à travers le Ministère de la Transition Écologique : la Direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) et la Direction générale de la prévention des risques (DGPR).</p> <p>Les associations environnementales nationales : Greenpeace, Globale Chance, France Nature Environnement (FNE) : elles s'opposent fermement au projet Cigéo qui serait irréversible et dont les risques augmenteraient avec le changement climatique.</p> <p>Les associations anti-nucléaire locales : Piscine Nucléaire Stop, Réseau sortir du nucléaire, Bure Zone Libre, qui refusent également le projet de Cigéo, et d'autres comme Aval du Futur à La Hague, avec stratégie plus axée sur la protection des populations locales et la défense de leurs territoires.</p>
<p>Quels sont les axes structurants identifiés de la controverse ?</p>	<p>Nous avons identifié deux axes principaux de la controverse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'absence de solution à long terme sur la gestion des déchets et l'incertitude scientifique autour de cette technique conduit à une différence d'approche selon les acteurs.ices entre ceux qui préfèrent ne pas agir sans certitude et ceux qui

	<p>préfèrent implanter cette solution imparfaite tout en continuant en parallèle la recherche de solutions alternatives.</p> <p>- Les priorités des acteur.rices concernant le domaine de l'environnement entre la protection de la biodiversité d'une part et la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre avec un enjeu climatique d'autre part.</p>	
<p>(Facultatif) Dans quels espaces publics cette controverse est-elle reprise ? médias, arènes politiques, forums citoyens, etc.) ?</p>	<p>La controverse se retrouve notamment dans l'arène politique avec des partis qui s'affichent clairement soit pour (Renaissance) soit contre (Les Écologistes) le nucléaire. Cependant, ce sont surtout les questions de production d'une énergie décarbonée qui sont au centre du récit sur le nucléaire en France notamment dans les médias. Le nucléaire a ainsi été imposé comme une solution énergétique verte - comme décrété par le Parlement européen en 2023 (Aline, 2023) - permettant d'assurer la transition écologique du pays et ses nombreuses critiques, notamment locales, restent peu entendues. Le débat est ainsi inégal car les différent.es acteur.ices n'ont pas le même accès à l'espace public et médiatique.</p>	
<p>Sous quel format envisagez-vous la restitution</p>	<input type="checkbox"/> Carte heuristique /cognitive	<input type="checkbox"/> Frise chronologique
	<input type="checkbox"/> Carte des acteurs et de leurs arguments	<input checked="" type="checkbox"/> Autre à préciser * <input checked="" type="checkbox"/> Sous un format de texte rédigé
<p>Après cette étude avez-vous constaté une évolution de votre point de vue initial ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

- Si la restitution s'effectue de manière orale ou sous forme d'un exposé collectif voir si celui-ci est filmé et peut-être repris sur le site du débat (merci de remplir et transmettre les autorisations de droit à l'image à l'équipe du débat) .

N/A

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.

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 :

- Aline. (2023). L'Europe déclare officiellement que le nucléaire est une industrie verte. Consulté 10 février 2026, à l'adresse Ekwater website:
<https://ekwater.fr/blog/marche-de-l-energie/europe-energie-nucleaire-verte/>
- ANDRA. (s. d.). *Panorama international*. Consulté 9 février 2026, à l'adresse
<https://www.andra.fr/les-solutions-de-gestion/panorama-international>
- ARSN. (2023). *Episode 8 : Pourra-t-on encore consommer les produits cultivés autour du site de stockage ?* Consulté 9 février 2026, à l'adresse
<https://www.youtube.com/watch?v=jHfnaZlcA8M>
- ASNR. (2012). *Les effets des rayonnements ionisants*.
<https://recherche-expertise.asnr.fr/savoir-comprendre/sante/consequences-rayonnements-ionisants>

- ASNR. (s.d.). *La gestion des déchets radioactifs*. Consulté 9 février 2026, à l'adresse <https://reglementation-contrôle.asnr.fr/information/dossiers-pedagogiques/la-gestion-des-dechets-radioactifs>
- ASNR. (s. d.). *Les missions de l'ASNR*. Consulté 9 février 2026, à l'adresse <https://www.asnr.fr/lasnr/les-missions-de-lasnr>
- CNDP. (2019). *Clarification des controverses techniques* [Note de synthèse]. <https://pngmdr.debatpublic.fr/approfondir/clarification-des-controverses-techniques>
- Plessis, P.-F. (2023). EDF, Orano, Andra, CEA, IRSN, ASN... Qui sont les acteurs industriels et scientifiques du nucléaire en France ? *Franceinfo*. https://www.franceinfo.fr/environnement/energie/nucleaire/edf-orano-andra-cea-irsn-asn-qui-sont-les-acteurs-industriels-et-scientifiques-du-nucleaire-en-france_5669420.html
- Global Chance. (2013). *Cahier d'acteurs N°137*. CNDP. https://global-chance.org/IMG/pdf/ca_137_avis-de-global-chance-concernant-la-gestion-globale-des-dechets-radioactifs-cahier-d-acteurs-pour-le-debat-public-sur-le-projet-cigeo.pdf
- Gouvernement. (2024). *Les enjeux environnementaux et sanitaires de la gestion des matières et déchets radioactifs. Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs*. Consulté 9 février 2026, à l'adresse <https://dechets-radioactifs.ecologie.gouv.fr/les-enjeux-environnementaux-et-sanitaires-de-la-gestion-des-matieres-et-dechets-radioactifs-70>
- Greenpeace France. (2018). *Déchets nucléaires : Pourquoi le projet Cigéo à Bure doit être stoppé*. <https://www.greenpeace.fr/dechets-nucleaires-projet-cigeo-a-bure-etre-stoppe/>

- Greneche, D. (2024). *Comité d'expertise et de dialogue sur les alternatives au stockage en couche géologique profonde.*
- HCTISN. (2021). Cartographie des acteurs.
<https://www.hctisn.fr/cartographie-des-acteurs-r10.html>
- IAEA. (2017). *An International Peer Review of the Safety Options Dossier of the Project for Disposal of Radioactive Waste in Deep Geological Formations (Cigéo).*
<https://www.iaea.org/publications/12223/an-international-peer-review-of-the-safety-options-dossier-of-the-project-for-disposal-of-radioactive-waste-in-deep-geological-formations-cigeo>
- IRSN. (2024). *Dossier de demande d'autorisation de création du projet Cigéo* (Rapport IRSN Nos. 2024–00623).
https://recherche-expertise.asnr.fr/sites/default/files/2025-01/IRSN_Rapport-2024-00623_Cigeo_GP2.pdf
- La Drôme. (2020, March 18). *Qu'est ce qu'une Commission Locale d'Information (CLI) ? - La Drôme Le Département.* La Drôme Le Département.
<https://www.ladrome.fr/mon-quotidien/environnement/le-nucleaire/qu-est-ce-qu-une-commission-locale-dinformation-cli/>
- Sfen. (2021). *Le stockage géologique dans le monde.*
<https://www.sfen.org/rqn/stockage-geologique-monde/>

ATELIER ANALYSE CONTROVERSES SOCIOTECHNIQUES – Restitution sous forme rédigée

I. Quel est le sujet du débat ?

Depuis la loi du 28 juin 2006, c'est l'option du stockage géologique en couche profonde qui a été retenue pour stocker les déchets radioactifs haute activité et de moyenne activité à vie longue (CNDP 2019). Ce choix a été motivé par le manque d'alternatives – l'entreposage de déchets en surface n'est qu'une solution temporaire et la transmutation des déchets à vie longue n'est pas techniquement possible. C'est le site de Bure, dans le département de la Meuse, qui a été choisi pour accueillir ce projet nommé Cigéo. Mais, les impacts territoriaux et sociaux du projet Cigéo restent aujourd'hui incertains, ce qui contribue à nourrir les débats sur la meilleure solution de gestion des matières et des déchets radioactifs.

Malgré des défis persistants à son implémentation, le stockage géologique en couche profonde est une solution de référence au niveau international (Société Française de l'Énergie Nucléaire, 2022). Le discours officiel énoncé par les pouvoirs publics et les acteurs chargés de l'évaluation et de la mise en œuvre du projet, qui présentent le stockage géologique en couche profonde comme une solution sûre pour les populations et les territoires concernés, est régulièrement remis en question par les acteurs de la société civile notamment les associations environnementales et / ou locales (GreenPeace France, 2018).

En France, la population est exposée de façon permanente à des rayonnements ionisants (Gouvernement, 2024), qui proviennent notamment de la radioactivité, et qui à partir d'un certain seuil ont des effets néfastes sur la santé humaine (ASNR, 2012). Cette exposition pourrait potentiellement s'accroître avec le projet Cigéo aussi bien lors de la phase d'exploitation qu'après la fermeture du site (ARSN, 2023). Ce risque de contamination par la radioactivité mais également d'autres aspects du projet pourraient avoir des répercussions territoriales et sociales qui induisent les débats entre les différentes parties prenantes (Greneche, 2024). Ces derniers portent sur la santé et la sécurité des travailleur.euses du nucléaire et des habitant.es du territoire concerné ; l'impact environnemental du projet : la dégradation de la biodiversité, la pollution des sols et des milieux, le risque de contamination de l'eau par les nappes phréatiques, les pollutions sonores et visuelles (Gouvernement, 2024) et l'impact climatique ; les conséquences du projet sur les paysages et le patrimoine, concernant notamment l'évolution et la transformation économique, sociale et environnementale de l'habitat ; et

enfin le processus de décision du projet et la part de choix, de démocratie et de justice laissée aux populations locales.

II. Quelles sont les parties prenantes impliquées ?

Les déchets radioactifs proviennent essentiellement de l'industrie nucléaire. C'est pourquoi nous retrouvons d'abord les exploitant.es nucléaires parmi lesquels Electricité de France (EDF), Orano, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Conformément aux dispositions du code de l'environnement, les producteur.rices de déchets radioactifs doivent adhérer au principe du "pollueur.euse-payeur.euse" et chercher à minimiser leurs déchets (ASNR, 2025). Ces acteur.rices ont pour but de continuer à produire de l'électricité *via* leurs centrales nucléaires.

EDF est la société productrice d'électricité en France, elle est détenue à 83,7 % par l'Etat et exploite à ce jour 57 réacteurs sur le territoire français. Orano est quant à elle détenue à 45,3 % par l'Etat, ses activités couvrent une grande partie du cycle du combustible nucléaire. Elle gère également les déchets radioactifs ainsi que les combustibles nucléaires usés. Le CEA est un organisme public de recherche intervenant dans la défense et la sécurité. Enfin, l'ANDRA est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPCI) responsable de la prévision de solutions sûres et à long terme de l'ensemble des déchets radioactifs.

D'autre part, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) est une autorité administrative indépendante chargée par l'Etat du contrôle des activités nucléaires civiles. Elle exerce des missions d'expertise, de recherche et d'information des publics, et peut sanctionner et arrêter les installations nucléaires en cas de manquement.

C'est le gouvernement qui définit les politiques concernant l'énergie nucléaire. La Direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC), qui fait partie du Ministère de la Transition Écologique, met en œuvre la politique d'énergie en France, y compris la responsabilité de la politique d'énergie nucléaire (HCTISN, 2021). La Direction générale de la prévention des risques (DGPR) exécute ses fonctions relatives à la radioprotection et à la sûreté nucléaire.

Par ailleurs, les associations telles que Greenpeace, France Nature Environnement (FNE) ou Global Chance jouent un rôle important au sein des débats. Les trois s'opposent fermement au projet Cigéo qui selon elles serait irréversible et dont les risques augmentent avec le changement climatique. Les commissions locales d'information (CLI), organisées par les présidents des conseils départementaux (La Drôme, 2020), ainsi que les associations locales, telles que le réseau Sortir du nucléaire, Piscine Nucléaire Stop à La Hague ou Bure Zone Libre, ont un rôle important dans la diffusion des informations et le dialogue avec le grand public. Cela offre à tous.tes les citoyen.nes la possibilité de se forger une opinion personnelle sur le sujet du nucléaire.

Ainsi, nous constatons que les désaccords entre les parties prenantes au sujet de la gestion des déchets radioactifs émanent de leurs conceptions différentes de la sûreté nucléaire.

III. Quels sont les points de tensions explicites ?

Un des risques les plus graves associés au projet Cigéo sur long-terme est l'infiltration d'eau dans des couches géologiques ou la fuite des matériaux radioactifs. En raison de la circulation des eaux souterraines, l'eau radioactive finira par atteindre la surface, mettant en danger la vie sur terre (Global Chance 2013). Cela questionne également sur la nécessité de préserver le souvenir ou d'oublier volontairement les déchets dangereux enfouis à Bure. Par ailleurs, l'ANDRA n'a pas encore de solution face aux nombreux défis techniques, par exemple la gestion des risques d'incendies dans les alvéoles contenant des déchets (CNDP 2019; Greenpeace 2018 et AIEA 2017; Greenpeace; IRSN 2024).

Parmi les acteur.rices cité.es précédemment, les oppositions se cristallisent autour de groupes partageant les mêmes territoires, ressources ou populations mais ayant une vision différenciée de la manière dont iels veulent exploiter ces moyens. On peut citer par exemple l'opposition entre les acteur.rices économiques de l'industrie, pour lequel.les l'implantation de Cigéo est un avantage, un accélérateur d'attractivité, tandis qu'il est perçu comme un désavantage pour les acteur.rices du tourisme.

Les désaccords sont présentés de manière explicite au sein des acteur.rices politiques. Par exemple, la majorité actuellement au gouvernement est favorable au développement du nucléaire, qu'elle promeut même au niveau européen, et soutient le projet Cigéo. Au contraire, le parti écologiste a toujours historiquement montré une opposition au développement de l'énergie nucléaire.

Les désaccords autour du Cigeo se basent sur deux points importants qui forment la controverse. D'une part l'absence de solution à long terme sur la gestion des déchets et l'incertitude scientifique autour de cette technique conduit à une différence d'approche selon les acteurs.ices : ceux qui souhaitent attendre de trouver des solutions certaines aux problèmes soulevés avant de déployer la technologie, et ceux souhaitant l'implanter en continuant en parallèle la recherche dans l'espoir de trouver des solutions dans les prochaines décennies. D'autre part, le conflit se cristallise sur la question des éléments que les acteur.ices souhaitent protéger en premier : la biodiversité et l'environnement d'une part, qui rendent les acteurs hostiles au nucléaire, ou la réduction des émissions de gaz à effet de serre avec un enjeu climatique de l'autre côté.