



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<sup>ème</sup> 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<sup>e</sup> 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.

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

## Restitution analyse de controverse : groupe 2

Concernant le sujet de la controverse à explorer, aviez-vous des idées collectives au préalable ?	☐ OUI	☐ NON
<p>Si oui quelles étaient-elles ? Indiquer les grands points</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'idée qu'après la guerre en Ukraine, il existait un large consensus pour relancer l'énergie nucléaire afin d'obtenir la souveraineté énergétique et de lutter contre les prix élevés, malgré les risques liés aux déchets.</li> <li>● En abordant ce sujet avec une perspective globale, les premières réflexions sur le lien entre la politique énergétique et la gestion des déchets radioactifs peuvent se concentrer sur la valeur que représente la production d'énergie nucléaire d'un pays pour son positionnement géopolitique. La capacité du parc nucléaire français à conférer un pouvoir géopolitique peut primer sur les préoccupations liées à une gestion appropriée des déchets.</li> <li>● L'idée que la question de la gestion des déchets nucléaires se réduisait à un enjeu national et souvent local, alors qu'elle englobe une dimension européenne et internationale dans la mesure où le retraitement des matériaux radioactifs de plusieurs pays se fait en France. Les orientations de politique énergétique de plusieurs pays peuvent ainsi devenir un enjeu majeur également.</li> </ul>	
<p>Après la lecture des documents fournis, quels enjeux principaux ont été identifiés ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1. Impact direct des choix de politique énergétique sur les volumes de déchets:</b> Les choix de politique énergétique déterminent à la fois le volume et le rythme de production de déchets radioactifs générés par le secteur nucléaire.</li> <li>- <b>2. La relance nucléaire et ses conséquences:</b> La PPE prévoit la construction de nouveaux réacteurs (EPR2, SMR) et la prolongation des centrales existantes, ce qui augmentera mécaniquement le volume de déchets radioactifs, notamment de HA et de MA-VL.</li> <li>- <b>3. L'articulation problématique entre PPE et</b></li> </ul>	

	<p><b>PNGMDR</b> : Le cinquième PNGMDR vise à améliorer la clarté du lien entre la politique énergétique et la politique de gestion des matières et déchets radioactifs. L'articulation entre la politique énergétique et le plan de gestion des matières et déchets radioactifs est essentielle, car les volumes de déchets et de matières varient selon les orientations de la politique énergétique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>4. Incertitudes liées aux décisions de gestion du combustible usé</b> : Les décisions concernant la gestion du combustible usé, telles que la non-réutilisation, les stratégies de « traitement-recyclage » ou les stratégies de « multi-recyclage », ont un impact direct.</li> <li>- <b>5. Financement et coûts incertains</b>: L'incertitude autour du financement des EPR2 (dépassement de coûts, structure du financement, sources de financement) aurait un fort impact sur les besoins prévisionnels de stockage</li> </ul>
<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><u>Acteurs favorables à la relance nucléaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>État français (Gouvernement, DGEC, Ministère de la Transition écologique).</b> Positionnement : Soutien à une gestion centralisée. La relance du nucléaire (EPR2, SMR, AMR) est un axe fort.</li> <li>● <b>ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs).</b> Positionnement : Défend l'enfouissement géologique (Cigéo) et l'entreposage.</li> <li>● <b>EDF, Orano, CEA (Producteurs).</b> Positionnement : Soutiennent le projet Cigéo et le retraitement, mais sont vigilants sur les coûts et les délais.</li> </ul> <p><u>Acteurs de contrôle et d'évaluation (position intermédiaires/exigeante)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ASNR (Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection).</b> Positionnement : Exigeante sur la rigueur technique.</li> <li>● <b>CNE (Commission nationale d'Évaluation).</b></li> <li>● <b>CNDP (Commission Nationale du Débat Public).</b></li> <li>● <b>OPECST (Office parlementaire d'évaluation</b></li> </ul>

	<p><b>des choix scientifiques et technologiques).</b></p> <p><i>Acteurs opposés à la relance nucléaire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Associations (Greenpeace, France Nature Environnement, Sortir du nucléaire, etc.)</b> Positionnement : Opposition forte à l'enfouissement (Cigéo), critique la relance du nucléaire et l'absence de solution durable pour les déchets.</li> <li>● <b>CEDRA 52 (Association locale de Bure)</b> Positionnement : Opposée à l'installation de Cigéo.</li> <li>● <b>Collectivités locales et citoyens.</b> <b>Positionnement : Divisées</b></li> </ul>	
<p><b>Quels sont les axes structurants identifiés de la controverse ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Axe 1:</b> Augmentation des volumes de déchets VS capacité de gestion</li> <li>● <b>Axe 2:</b> Nucléaire comme solution climatique VS Impacts environnementaux des déchets.</li> <li>● <b>Axe 3:</b> Articulation PPE-PNGMDR: Coordination Vs Subordination. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Axe 4 :</b> Choix technologique et ses conséquences sur la gestion des déchets.</li> </ul> </li> <li>● <b>Axe 5 :</b> Financement et répartition des coûts. ●</li> <li>● <b>Axe 6 :</b> Démocratie et transparence vs technocratie.</li> <li>● <b>Axe 7 :</b> Planification à long terme vs incertitude institutionnelle.</li> <li>● <b>Axe 8 :</b> Sécurité technique VS acceptabilité sociale.</li> <li>● <b>Axe 9 :</b> Définition et Catégorisation des matières.</li> <li>● <b>Axe 10 :</b> logique de “gagnants-perdants” dans les choix politiques</li> </ul>	
<p><b>(Facultatif) Dans quels espaces publics cette controverse est-elle reprise ? médias, arènes politiques, forums citoyens, etc.) ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Les arènes institutionnelles.</b></li> <li>● <b>Les forums de débat public</b> organisés par la CNDP.</li> <li>● <b>Les espaces locaux.</b></li> <li>● <b>La sphère médiatique.</b></li> </ul>	
<p><b>Sous quel format envisagez-vous la restitution</b></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"/> <b>Autre à préciser *</b> <b>Sous un format de texte rédigé</b>

Après cette étude avez-vous constaté une évolution de votre point de vue initial ?	<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 :

- Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection. (s. d.). La gestion des déchets radioactifs. ASNR.  
<https://reglementation-controle.asnr.fr/information/dossiers-pedagogiques/la-gestion-des-dechets-radioactifs>
- Commission Européenne. (2022). *Lignes directrices de 2022 concernant les aides d'État au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie*. EUR-Lex.  
<https://eur-lex.europa.eu/FR/legal-content/summary/2022-guidelines-on-state-aid-for-climate-environmental-protection-and-energy.html>
- Commission nationale du débat public. *Impact des orientations politiques et*

énergétiques. Paris. Août 2025.

- Commission nationale du débat public. (2025, 21 octobre). L'impact des orientations politiques et énergétiques sur le PNGMDR [Diapositives ; PowerPoint]. Réunion d'information, Paris.

<https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2025-10/PNGMDR6-20251021-presentation.pdf>

- Déclaration de M. Emmanuel Macron, président de la République, sur la politique de l'énergie, à Belfort le 10 février 2022.
- Ko, W.I., Kwon, E., 2009. *Implications of the new National Energy Basic Plan for nuclear waste management in Korea*. Energy Policy 37, 3484–3488.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.068>

- Lehtonen, Markku, 2023. *The Governance Ecosystem of Radioactive Waste Management in France: Governing of and with Mistrust*, in: *The Future of Radioactive Waste Governance Lessons from Europe*. Springer Germany, pp. 231–258.
- Ministère de la Transition écologique. (2021, juin). Rapport d'évaluation environnementale et stratégique du Plan National de Gestion des Matières et déchets radioactifs. Paris.
- Nowlin, M.C., 2016. *Policy Change, Policy Feedback, and Interest Mobilization: The Politics of Nuclear Waste Management*. Review of Policy Research 33, 51–70.

<https://doi.org/10.1111/ropr.12158>

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

# ATELIER ANALYSE CONTROVERSES SOCIOTECHNIQUES – Restitution sous forme rédigée

---

L'articulation entre la politique énergétique française et le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR) constitue un enjeu majeur de controverse. Le nucléaire civil, responsable de 61% du volume des déchets nucléaires en France, fait de cette articulation un point de tension structurant. La relance du nucléaire annoncée depuis le discours de Belfort en 2022 (six réacteurs EPR2 inscrits dans la PPE, huit supplémentaires en option) augmentera mécaniquement les volumes de déchets radioactifs, posant la question centrale : comment les choix de politique énergétique déterminent-ils les besoins et modalités de gestion des déchets ?

## 1. Ce qui est débattu : les axes structurants de la controverse

- Augmentation des volumes vs capacité de gestion → La construction de nouveaux réacteurs (EPR2, SMR, AMR) et la prolongation des centrales existantes augmenteront mécaniquement le volume de déchets radioactifs, notamment de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL). L'efficacité de la gestion des combustibles usés sera essentielle pour déterminer la durabilité de l'énergie nucléaire.
- Nucléaire climatique vs impacts environnementaux → Le nucléaire est positionné par l'État comme une option respectueuse de l'environnement et à faible émission de carbone, bénéfique pour la décarbonation. Cependant, cette position est contestée : l'élimination et le stockage des déchets peuvent avoir de nombreux effets environnementaux négatifs.
- Articulation PPE-PNGMDR : qui détermine quoi ? La PPE fournit

le cadre et les données d'entrée pour le PNGMDR, tandis que le PNGMDR, à travers ses différents scénarios (multi-recyclage, recyclage unique, pas de recyclage, poursuite du nucléaire, sortie progressive), informe la PPE lors de sa rédaction.

- Démocratie technique vs débat sociétal → Les acteurs institutionnels persuadés des bienfaits de l'orientation de la politique énergétique de l'État s'intéressent à la gestion des déchets purement du point de vue d'une problématique technique et scientifique. Face à cela, les opposants posent des questions démocratiques.

## 2. Cartographie des acteurs

### *Acteurs favorables à la relance nucléaire*

- L'État français (Gouvernement, DGEC, Ministère de la Transition écologique) pilote la politique énergétique via la PPE et le PNGMDR.
- L'ANDRA conçoit, exploite et surveille les centres de stockage (dont Cigéo) et réalise l'inventaire national.
- EDF, Orano, CEA, principaux producteurs de déchets, financent la gestion via le principe « pollueur-payeur ».

### *Acteurs de contrôle et d'évaluation*

- L'ASNR, autorité indépendante, contrôle la sûreté des installations. Exigeante sur la rigueur technique, elle alerte sur les risques de sous-financement ou de retard de réglementation.
- La CNE évalue annuellement les recherches et rend compte au Parlement.
  - La CNDP organise les débats publics pour garantir la participation et la transparence.
  - L'OPECST auditionne les acteurs et publie des recommandations pour éclairer le Parlement.

### *Acteurs opposés*

- Les associations (Greenpeace, France Nature Environnement, Sortir du nucléaire) s'opposent fortement à l'enfouissement (Cigéo) et critiquent la relance nucléaire.
- Les collectivités locales et les citoyens sont divisés. Certains soutiennent les projets pour l'emploi et les retombées économiques, d'autres s'y opposent farouchement par crainte des risques sanitaires et environnementaux, notamment à Bure.

### 3. Éléments potentiellement controversiaux

- Financement et coûts → Les dépassements de coûts et les incertitudes sur le financement sont des sources majeures de tension. L'incertitude autour du financement aurait un fort impact sur les besoins prévisionnels de stockage.
- Choix technologiques → La poursuite ou l'arrêt du retraitement à La Hague après 2040 pourrait conduire à la requalification des combustibles usés en déchets, nécessitant de nouvelles solutions.
- Sécurité et définitions → Les risques techniques (infiltration d'eau, fracturation, incendie, réversibilité) du stockage géologique sont au cœur des débats. La notion de « déchet ultime » est contestée, notamment pour les combustibles usés qui pourraient être retraités ou stockés différemment.
- Incertitude institutionnelle → L'incertitude liée aux cycles électoraux et aux changements de politique énergétique pose la question de la sanctuarisation des projets.
- Logique « gagnants-perdants » → Les boucles de rétroaction du changement de politique attirent les « perdants » à participer à la tentative de changement en leur faveur. Les collectivités locales sont divisées entre emplois/retombées économiques et risques sanitaires/environnementaux.

La controverse sur l'impact des politiques énergétiques sur le PNGMDR révèle une tension fondamentale entre, d'une part, la relance nucléaire présentée comme nécessaire à la décarbonation et à la sécurité énergétique, et, d'autre part, l'absence de solution durable pour la gestion des déchets générés. Cette controverse s'inscrit dans une dynamique de « gagnants-perdants » où les choix énergétiques déterminent non seulement le mix électrique, mais aussi les volumes, la nature et les lieux de stockage des déchets radioactifs pour des milliers d'années.