



DÉBAT
PUBLIC

MATIÈRES ET DÉCHETS
RADIOACTIFS :
PLAN 2027-2031

ORGANISÉ PAR



commission
nationale du
débat public

**Institut catholique des arts et
métiers,
Sciences sociales, encadrement
d'un mémoire scientifique
d'ingénieur**

**Management, Atelier – fiche de
restitution enquête libre**

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...)

- 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	ICAM 77	
Niveau / Section	Sciences sociales, encadrement d'un mémoire scientifique d'ingénieur	
Thématique(s) choisie(s) parmi les 9 ci-dessus	Les déchets médicaux	
Date	1 ^{er} septembre 2025 – 23 janvier 2026	
Durée	5 mois	
Lieu	Sur site à l'ICAM	
Nombre de participant.e.s	1	
Nombre de groupes	1	
Organisation de l'atelier	Mémoire de Recherche Scientifique	
Présence de l'équipe du débat	<input type="checkbox"/> OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Restitution de l'atelier :

<p>Quel type de modalité d'enquête avez-vous choisi d'utiliser ?</p>	<p>Réalisation d'un état de l'art pour comprendre les enjeux de la radioactivité en milieu médical</p> <p>Problématisation et réalisation d'hypothèses</p> <p>Préparation d'un terrain pour des entretiens semi-directifs pour répondre aux problématiques.</p>	
<p>Pourquoi ?</p>	<p>L'objectif est de vérifier sur le terrain que la gestion des déchets radioactifs médicaux est bien gérée dans les hôpitaux, que les protocoles de gestion sont cohérents et appliqués, et que les capacités de stockage sont optimales.</p>	
<p>Concernant le sujet de l'enquête, aviez-vous des idées collectives au préalable ?</p>	<p><input type="checkbox"/> OUI</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> NON</p>
<p>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</p>	<p>La durée courte des demi-vies</p> <p>La richesse de l'usage de la radioactivité médicale</p> <p>Les peurs présentes dans l'inconscient collectif</p>	
<p>Pourquoi ? Indiquer les grands points</p>	<p>À renseigner</p>	
<p>Au regard de la documentation transmise comment avez-vous construit votre enquête ? Indiquer les grands points</p>	<p>Les documents fournis m'ont aidé pour problématiser, et avoir accès à d'autres documents que ceux trouvés de mon côté.</p>	
<p>Avez-vous rencontré des difficultés pour construire cette modalité d'enquête ?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> OUI</p>	<p><input type="checkbox"/> NON</p>
<p>Quelles étaient-elles ? (Divergence d'opinion, appropriation du sujet, ...)</p>	<p>Le milieu médical est un milieu difficile, compliqué d'entrer en contact avec les bonnes personnes et de trouver des disponibilités.</p>	

Lors de la phase d'enquête quels arguments (convergenents, divergenents) ont été exprimés ? Indiquer les grands points	Les réponses des médecins interrogés ont été homogènes, ce qui est rassurant quant aux pratiques.
Si la modalité d'enquête allait à la rencontre du public qu'est-ce qui a été le plus facile / compliqué	Le public rencontré lors de l'enquête était les médecins, radio-pharmaciens et chargés en radioprotection. Le plus difficile était de les contacter et d'obtenir des entretiens. Une fois cette étape passée, le fait de mener un entretien est facile.
Quelles sont les conclusions, les résultats de cette enquête ? Indiquer les grands points	La gestion des déchets est au point au sein de l'hôpital, mais sa gestion du côté patient, une fois la sortie de l'hôpital est à améliorer.
Quelle analyse faites-vous de ces résultats ?	Optimiste, la gestion est rassurante, et le fait de faire évoluer les protocoles de sorties est envisageable.
Comment le groupe a-t-il vécu cette expérience ?	Bien, instructif, et a permis de découvrir le milieu de la recherche, le milieu du médical, et le milieu de la radioactivité

Cette fiche de restitution peut être complétée par les posters, des articles, interviews, podcasts, réalisés dans le cadre de cette enquête (selon le format prédéfini au préalable avec le corps enseignant).++++

Restitution de l'atelier par le corps enseignant

Dans quelle ambiance cet atelier s'est-il déroulé ?	Studieuse et agréable
Est-ce le temps d'assimilation des informations était suffisant ?	Oui
Le corpus de documents correspondait-il aux attentes est-il suffisant, facile d'accès, trop détaillé ou pas assez ?	Très bien, surtout en complément d'une recherche plus approfondie
Y-at-il eu des demandes d'explications	Oui, auxquelles l'équipe a répondu

Le temps a-t-il été respecté ?	Oui
Avez-vous poursuivi les échanges ?	Non

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

Gestion des déchets médicaux :

<https://www.debatpublic.fr/gestion-matieres-et-dechets-radioactifs/ressources-documentaires-8291#scrollNav-6>

ATELIER ENQUÊTE LIBRE – Restitution sous forme écrite structurée

Contexte :

Au cours de ces 6 derniers mois, j'ai eu l'opportunité de réaliser un mémoire scientifique de recherche au sujet des déchets radioactifs médicaux et de leur gestion. Ce mémoire a été possible grâce à l'ICAM et Louise BERGER-ROBIN. N'étant personnellement ni issu du milieu du nucléaire, ni du milieu médical, ce fut pour moi une réelle découverte de ce domaine, à la fois passionnant, de par ses enjeux techniques, riche par sa vocation de sauver des vies, et stimulante, de par ses enjeux éthiques.

La découverte de ce milieu médical m'a été possible grâce à un état de l'art, afin de comprendre les méthodes de soins, le fonctionnement des médicaments, le cycle réalisé par un déchet, la façon dont les hôpitaux gèrent les patients, les déchets et les soins.

Suite à cet état de l'art, j'ai pu établir ma problématique : "L'arrivée de nouveaux médicaments radiopharmaceutiques risque-t-elle de troubler le traitement des déchets radioactifs du milieu médical ? "

Ensuite, à partir de cette problématique répondre à plusieurs hypothèses :

- Les hôpitaux devront modifier et adapter leurs systèmes de gestion de déchets radioactifs afin de garantir un niveau de sûreté et de radioprotection aussi optimal.
- L'espace de stockage pour la décroissance devra être augmenté pour permettre d'assurer le roulement de façon sûr.
- Le protocole de convalescence du patient devra être modifié pour limiter le risque de la contamination de ses effluents.

J'ai pu grâce aux entretiens menés dans 4 hôpitaux différents, valider le fait que les capacités de stockage des hôpitaux soient suffisantes, ou alors, si elles ne le sont pas que des mesures doivent être prises, cela dans le but d'éviter tout incident et contamination.

Les protocoles de sortie des patients devront évoluer, et des travaux sont en cours, dans un but de les standardiser à l'échelle nationale, pour avoir une meilleure gestion et éviter des incidents dues aux patients.

Quant aux protocoles de gestion, ils vont évoluer. Pour chaque radionucléide supplémentaire, l'hôpital doit justifier de sa capacité à le traiter. Aujourd'hui les architectures des hôpitaux évoluent afin que par le génie civil, la radioprotection soit améliorée.

Ces différentes hypothèses et le terrain mené me permettent d'affirmer qu'en France, la gestion des déchets médicaux est efficace, et que l'arrivée de nouveaux traitements est suivie de prêt et anticipé.

A la suite de ce travail, voici quelques suggestions d'évolutions :

- Le grand public n'est pas bien informé quant à la radioactivité, des événements comme Tchernobyl, ou Fukushima font peur, une peur évidemment fondée, mais qui peut se ressentir quant aux traitements RIV. Si les gens sont davantage sensibilisés au fait que la radioactivité, bien utilisée, sauve des vies ; cela permettrait à la population d'être plus ouverte sur ces sujets.
- Pour le prochain PNGMDR, mieux communiquer aux hôpitaux l'objectif, les avantages que peut en tirer la médecine par la participation à ces plans. Au cours d'entretiens réalisés, hors médecins participants au débat, personne n'avait entendu parler du plan et de son but.

- Un des points largement abordés lors des entretiens et du Débat Public est celui des protocoles de sortie des patients. Avec l'importance qu'il soit standard et appliqué dans tous les hôpitaux. Qu'il puisse être facilement compréhensible et abordable, si possible visuel. Tourné vers l'humain, en se rappelant que le patient sort d'un cancer. Que ce protocole puisse être facilement communiqué à un proche, aide soignant ou personnel d'un Ehpad.
- Pour ce protocole de sortie, qu'une fiche de synthèse puisse être donnée, pour faire un soutien, avec les informations clés, numéros à joindre au cas ou, et par exemple un calendrier pour que le patient puisse cocher les jours où il doit stocker les protections contaminées.
- Un point d'attention est l'accès au soin, notamment dans les zones les plus rurales, aujourd'hui la RIV se développe dans les grandes villes du territoire mais ne dispose pas d'un maillage départemental, comment développer un réseau de soin national?
- Les enjeux écologiques et économiques dus à des incidents de gestion dans les centres de tri semblent être compliqués à résoudre. Le levier le plus efficace est la sensibilisation du patient, mais des erreurs peuvent survenir. Les protections pourront toujours se retrouver trop rapidement dans les filières de gestion.
- Les médecins au cours du Débat Public ont alerté l'ASNR sur l'importance de la rédaction de nouvelles normes, notamment afin de cadrer les traitements en ambulatoire. Ils ont demandé à ce que les nouvelles normes de ferment pas la porte aux nouveaux traitements et au souhait d'expansion de la RIV

Mais également, beaucoup de choses positives :

- J'ai été agréablement surpris lors de la séance du Débat Public du vendredi 16 janvier, du fait que beaucoup d'acteurs importants se connaissent et ont l'habitude de travailler ensemble, laissant transparaître que la communication est bonne.
- J'ai aussi trouvé que les participants ont fait en sorte de faire des présentations claires, compréhensibles, pour des personnes non issues du secteur médical. Et en cas d'incompréhension, les informations ont été clarifiées. De plus, l'écoute entre chaque partie prenante a été bonne. Cela est très probablement porté par le fait que les personnes présentes sont investies dans ces enjeux, soit pour des raisons personnelles, soit professionnelles.
- Durant mes entretiens et visites, j'ai pu me rendre compte que la radioactivité médicale est bien gérée dans nos hôpitaux, même avec l'arrivée ces dernières années de nouveaux traitements, et dans le futur d'une augmentation de la palette de soin, les hôpitaux savent s'adapter et garantir un niveau de radioprotection optimal.

Conclusion :

En conclusion personnelle, je trouve que la radiothérapie a de beaux jours devant elle. Elle est efficace, bien cadrée dans ce que j'ai pu observer, et les bénéfices thérapeutiques sont majeurs. L'offre de soin actuelle tend à s'étendre pour soigner de plus en plus de patients, et ce de plus en plus tôt. Les enjeux, certes, sont grands, mais l'avantage non négligeable du PNGMDR est de faire travailler main dans la main tous les acteurs pour produire les réglementations de demain. Peu de secteurs peuvent co-construire les normes ainsi, ce qui est une grande richesse.