



DÉBAT
PUBLIC

MATIÈRES ET DÉCHETS
RADIOACTIFS :
PLAN 2027-2031

ORGANISÉ PAR



**Ecole Normale Supérieure
Paris-Saclay,
Master 1 sociologie**

**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	ENS Paris Saclay	
Niveau / Section	Master 1 sociologie	
Thématique(s) choisie(s) parmi les 9 ci-dessus	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...)	
Date	06/02/2026	
Durée	3H	
Lieu	ENS Paris-Saclay	
Nombre de participant.e.s	15	
Nombre de groupes	3	
Présence de l'équipe du débat	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

Restitution atelier master 1: voir la restitution écrite ci-dessous

A remplir par le corps enseignant

Combien de groupe(s) s'étonnait(ent) sur la catégorie information	Trois groupes sur les trois
Combien de groupe(s) s'étonnait(ent) sur la catégorie gouvernance	Trois groupes sur les trois
Combien de groupe(s) s'étonnait(ent) sur la catégorie de la temporalité	Trois groupes sur les trois
Combien de groupe(s) s'étonnait(ent) sur la catégorie choix de société et la stratégie énergétique	Trois groupes sur les trois
Combien de groupe(s) ne se pas retrouvé(s) dans les catégories indiquée(s)	Trois groupes sur les trois
Quelles étaient ces autres catégories ?	Orientations politiques des rédacteurs des différentes sources, Contexte du nucléaire français
Autres informations	Informations sur les différents types de déchets/ Absence de lien avec les autres projets sur les développement du nucléaire (notamment ITER)

Restitution de l'atelier par le corps enseignant

Dans quelle ambiance cet atelier s'est-il déroulé ?	L'atelier s'est déroulé dans une ambiance studieuse
Est-ce le temps d'assimilation des informations était suffisant ?	Un peu plus de temps aurait été nécessaire et une mise en contexte sur l'énergie nucléaire en France, une heure supplémentaire
Le corpus de documents correspondait-il aux attentes est-il	Certains documents sont très détaillés mais difficiles en situer notamment au regard des positions politiques et des

suffisant, facile d'accès, trop détaillé ou pas assez ?	orientations des différentes instances et acteurs impliqués dans le PGNMDR et ses destinataires
Y-at-il eu des demandes d'explications	Oui, notamment sur la difficulté à adopter un fil d'analyse pour la lecture (en tant que citoyen, spécialiste des sciences humaines et sociales ?)
Le temps a-t-il été respecté ?	oui
Avez-vous poursuivi les échanges ?	oui
Autres informations	L'exercice a été mené lors de la première séance de cours (sociologie des risques et de l'expertise) et il sera réexploité dans la suite du cours (séance sur les formes d'expertises et leur confrontations en situation de controverses)

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

Ensemble des corpus documentaires

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

ATELIER RAPPORT D'ÉTONNEMENT – Restitution sous forme écrite détaillée

Note étonnement groupe 1

Idées collectives préalables sur le sujet.

- Question qui s'inscrit dans l'ensemble des enjeux de la transition énergétique : que faire de ces déchets éternels ? Faut-il les enfouir, ou au contraire les utiliser comme ressource ?
- Impact non négligeable de l'enfouissement des déchets éternels dans le sol sur l'environnement.
- La prédominance du nucléaire en France pose la question de la gérance des déchets éternels.
- Contexte actuel du débat national sur la dénucléarisation de la France au profit d'autres énergies (vertes, fossiles).

Après la lecture des documents fournis, qu'est-ce que vous avez appris et qu'est-ce qui vous a étonné, surpris collectivement ? Pourquoi cela vous a-t-il surpris ?

Globalement, ce qui nous a surpris le plus dans ce corpus de document est que la majorité des documents étaient institutionnels, collectifs, et assez descriptifs par ailleurs. Le fait que les projets soient prévus pour 2050 nous a beaucoup surpris, car cet objectif nous semble trop ambitieux.

Nous proposons de faire un retour, document par document, de ce qui nous a surpris durant la lecture de ce corpus :

Texte Ademe :

L'impact de guerre en Ukraine et Covid-19 qui s'avère toujours persistant. Il existe 4 chemins types (Génération frugale, Coopérations territoriales, Technologies vertes, Pari réparateur), avec, en fonction des chemins empruntés, des différences de certains critères. Il est assez intéressant de voir les variations dans les prédictions selon les scénarios.

Texte CNDP / PPE :

On demande aux citoyens de donner leur avis et de formuler des propositions alors que plus de la moitié ne sont pas renseignés sur ces thèmes là même si cela peut sembler intéressant de voir qui seraient capables de changer sa consommation en la baissant car c'est une habitude ancrée depuis longtemps pour les moyens de transports, les appareils électroniques, le foyer, etc.. et surtout que c'est cher. Cela peut être aussi compliqué de devoir diversifier les sources d'énergies pour tel produit qu'un autre ce qui pourrait entraîner un retard dans les choix à faire ?

Texte du Ministère de l'écologie :

Exposition de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui permet de piloter la politique énergétique en France. La PPE expose les objectifs de certaines régions, et notamment de la Guyane, la Corse, la Réunion, la Martinique, Mayotte et Wallis et Futuna. Cependant, la PPE impose des objectifs relativement similaires (neutralité carbone, autonomie), sans s'adapter à la spécificité de chaque territoire en matière de ressources et de gestion de l'énergie.

Texte: La production de déchets dans les scénarios de RTE :

J'ai appris le fait que les différents types de déchets sont regroupés en grandes catégories, principalement selon leur durée de vie et leur niveau de radioactivité. En 2013, le volume total de déchets radioactifs est dû à 60 % par l'électronucléaire suivi par la recherche à 27 %, la défense, les autres industries non électronucléaire et le médical. Je ne pensais pas que la recherche avait un poids aussi important dans la production de ses déchets.

Texte : Futurs énergétiques 2050 de RTE :

Ce projet comprend 3 objectifs principaux :

- sortir des énergies fossiles, atteindre la neutralité carbone jusqu'en 2050, et respecter les objectifs de l'Accord de Paris

C'est un projet qui propose des scénarios mix, 6 scénarios de production (3 scénarios avec relance nucléaire, 3 sans relance nucléaire) et 3 scénarios de consommation. Un des scénarios de consommation comprend une réindustrialisation en relocalisant des productions avec utilisation intensive de carbone à l'étranger. Cela permet d'atteindre la baisse de consommation de carbone en France mais eux, ils ferment les yeux et font semblant de ne rien remarquer.

Texte : Le renforcement de l'articulation entre la politique énergétique et la gestion des matières et déchets radioactif :

Le renforcement de l'articulation entre les politiques énergétiques et la gestion des éléments radioactifs, il s'agit de renforcer la cohérence et l'intégration entre la politique énergétique et la politique de gestion des matières et déchets radioactifs afin d'améliorer l'efficacité globale, d'anticiper les effets des choix énergétiques futurs et de garantir la robustesse du système de gestion face aux évolutions structurelles et aux situations de crise.

Texte DGEC :

Un changement dans l'étude effectuée, elle ne se déroule plus sur 3 ans mais sur 5 ans, ce qui va supposément permettre de mieux évaluer la résilience de cette politique de gestion. Le PNGMDR doit prendre en compte la PPE.

Texte Trajectoires media :

La prééminence du nucléaire en France m'a énormément étonné, car elle représente presque le double de la part du gaz dans le mix énergétique français. Notre mix énergétique dépend à 52% des énergies fossiles, ce qui est énorme. La réduction du budget carbone me semble trop progressiste, et ne s'accompagne pas spécifiquement d'une réallocation dans l'énergie verte.

Texte Le Monde :

Je n'avais pas connaissance du "Discours de Belfort" d'Emmanuel Macron, qui annonce la construction de 6 réacteurs de type EPR2, tout en affichant des objectifs ambitieux pour l'éolien marin et l'énergie solaire. Cette décision marque selon lui une "renaissance nucléaire" en France. Volonté de prolonger la durée de vie des réacteurs au-delà de 50 ans : étonnant dans le contexte de transition énergétique et de dénucléarisation menée jusqu'alors. En parallèle de cette renaissance, implantation de dizaines de parc éoliens en mer pour 2050 : politique à double face surprenante, qui reflète sans doute la politique énergétique ambiguë de la France en matière du nucléaire.

Texte du Gouvernement:

Des événements marquants (24) du 2 juillet 2018 au 30 septembre 2025, soit des événements encore récents et qui continuent à être d'actualité qui découlent de 2018. Il est intéressant de voir la chronologie des événements qui sont en lien avec le climat, et ce qui en a découlé au fur et à mesure du temps.

Vidéo du Ministère de l'écologie.

Présentation de la PPE, rien d'étonnant dans la vidéo. Sortir des énergies fossiles qui représentent 60% de la consommation aujourd'hui. Renforcer l'autonomisation énergétique de la France.

Discours de Belfort :

En gros, de ce que j'ai compris Macron à pour but qu'on consomme moins d'énergie (il veut alors faire différentes choses comme la rénovation des logements). Mais vu que finalement on va utiliser de plus en plus d'électricité à la place du pétrole et du gaz, il veut à la fois développer beaucoup les énergies renouvelables et relancer le nucléaire. Concrètement, il veut prolonger les centrales actuelles, mais aussi dans le même temps construire de nouveaux réacteurs (EPR2) mais aussi de soutenir de petits réacteurs plus innovants. Mais il veut aussi essayer de maintenir des prix d'électricité stables pour les ménages et les entreprises. Donc finalement il est plein de bonne volonté dans son discours mais voir la mise en pratique derrière, donc reste encore à voir comment tout

cela sera réellement appliqué dans les faits. En effet son plan d'action n'est pas super bien détaillé dans son discours tout reste un peu flou.

Vidéo du Ministère de l'écologie, n°2.

Présentation de la SNBC = stratégie nationale pour réduire ses émissions de gaz. Rien d'étonnant.

Texte de l'OPECST : Rapport sur l'évaluation, 2. L'articulation entre le PNGMDR et la politique énergétique. Suite à Belfort.

L'articulation peut être perçue dans 2 points contraire. D'une part, la gestion des matières et déchets radioactifs doit conditionner et structurer la politique énergétique, d'autre part, la gestion des matières et déchets radioactifs doit s'inscrire dans le cadre défini par la politique énergétique. Entre ces 2 choix, la France a fait le choix équilibré. Le rapporteur estime que la France a adopté une approche équilibrée et interactive, dans laquelle la politique énergétique conserve une primauté, tout en étant éclairée par le PNGMDR afin d'en garantir la cohérence et la résilience face aux évolutions des choix énergétiques. Dès lors que la distinction entre matières radioactives et déchets ultimes dépend de ces choix, des scénarios prospectifs fondés sur des hypothèses fortes, telles que l'arrêt du retraitement, ont été développés afin d'alimenter le débat public et parlementaire sur l'élaboration du PNGMDR et de la PPE.

Texte de l'Andra 1:

On nous donne un texte rempli de description sur les événements qui sont en voie de se produire. En somme, des idées qui nous avaient déjà plus ou moins été parvenues préalablement à la lecture de ce texte.

Texte de l'Andra 2 :

La quantité et la nature des déchets industriels radioactifs en France dépendent forcément des choix politiques et industriels que cela soit avant ou aujourd'hui surtout au sujet des combustibles usés et du renouvellement du parc nucléaire.

Arrêt du retraitement des combustibles usés ne veut pas dire diminution globale des déchets, au contraire, cela peut augmenter des déchets qui n'étaient pas auparavant des déchets éternels. On se doutait qu'il y aurait une difficulté dans la gestion des déchets et les effets suivis.

Texte de l'Elysée.

Suite au Conseil de politique Nucléaire (CPN) -> définit les grandes orientations de la politique nucléaire nationale. Appuie la relance nucléaire en France. Texte très factuel, encore une fois qui ne mène à rien.

Texte du Ministère de l'écologie : consultation du public sur le projet de 3e édition de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Doter la France d'une énergie décarbonée, compétitive et souveraine. Document très descriptif,

La France dans l'impasse énergétique : le destin de la PPE en suspens, un « poison » pour l'industrie : La nouvelle PPE (pour 2025-2035) n'est toujours pas publiée, et cette situation crée une forte incertitude pour toute l'industrie, dont l'industrie bloquée alors que l'enjeu peut être perçu comme important.

Par rapport au système actuellement en place, le groupe pourrait-il proposer des pistes d'amélioration ?

Peut-être qu'il faudrait situer politiquement les journaux cités, et ajouter une note de mise en contexte pour annoncer le sujet pour des lecteurs et lectrices non informés.

Note d'étonnement groupe 2

Concernant le sujet de l'enquête, aviez-vous des idées collectives au préalable

En matière d'écologie : pas de CO2. Les éoliennes prennent beaucoup d'espace par rapport au nucléaire. Problème de l'artificialisation des sols.

Au niveau économiques : on revend notre électricité, coût marginal faible (rendement coût de production) par rapport aux énergies renouvelables, dans un contexte de hausse de demande énergétique.

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

J'ai appris qu'il existait plusieurs types de déchets nucléaires HA-VL, qui nécessitent différents types de traitements.

- Rendu compte du processus de création de l'énergie nucléaire, qui nécessite une division du travail (extraction, transport, usage, traitement, stockage) impliquant lui-même une consommation d'énergie (carbonée).
- Les scénarios de la RTE de février 2018 prévoient pour 2030 une production linéaire ou en réduction de déchets nucléaires, ce qui ne correspond plus au projet politique après le discours de Belfort

Ce qui nous a étonné c'est que le recyclage des combustibles produit autant voire plus de déchets à haute activité que le non-recyclage. Par exemple le scénario 1 du PPE3, qui envisage le traitement de tous les combustibles produit plus de déchets à haute activité que le seul traitement du combustible UNE du scénario 2

Étonné aussi du manque d'intérêt par rapport au projet Iter bien que ce dernier soit français et très prometteur quant à la question sur les déchets et les énergies renouvelables.

- En retraitant les déchets on les rend moins nocif
- Impression que les documents abordent peu l'impact environnemental des déchets. Où est-il prévu de les stocker? Quelles conséquences sur l'environnement, sur les personnes qui habitent autour?

Concernant l'appropriation des documents, il y a beaucoup d'acronymes à connaître, il est parfois compliqué de relier les documents entre eux. Il serait intéressant d'avoir un document de mise en contexte général

Note étonnement groupe 3

Aviez-vous des idées collectives au préalable sur le sujet ?

Historiquement, l'impulsion vers le nucléaire provient d'une décision politique de miser sur le nucléaire. Il s'agit de développer le nucléaire civil avec des objectifs politiques. Aujourd'hui c'est Macron qui veut les renouveler, un choix pour la société civile de ce qu'il advient du nucléaire.

C'est difficile de se faire un avis sans avoir des connaissances profondes sur la thématique.

Questionnements sur l'influence du privé et du lobbying. Discours optimiste sur le nucléaire.

Thématique présente dans le monde militant : ZAD, etc. C'est un choix politique, un sujet approprié par le monde politique de tous milieux.

Politisé ou pas, le moment d'enfouir les déchets. Il y a un large consensus sur l'orientation du nucléaire alors qu'il y a forcément des déchets. L'opposition vient plutôt sur la question des déchets que sur l'orientation énergétique en elle-même. Dissociation des problèmes entre traitement des déchets et orientation énergétique.

Nucléaire associé au shift de technocratisation de la gouvernance / action publique. Les ingénieurs reprennent ces sujets pour s'imposer politiquement. Sur cette idée, la technocratisation n'est pas récente donc avis partagé sur le lien.

Comment est-ce que le fait que la population civile et SHS ne participent pas à la conversation impacte la formation de politiques publiques autour du nucléaire ?

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

On a appris qu'il y avait un plan de relance du nucléaire civil, avec la construction de 6 à 14 EPR2 pour 2050.

On a appris ce que sont les EPR2 et les RNR. L'existence d'une délégation inter-ministérielle au nucléaire. Objectifs de coût, qualité contrôlés par cette

délégation sous l'autorité du Premier Ministre. L'existence de la PPE qui fixe les grands objectifs de la neutralité carbone (décarbonisation) et la SNBC Stratégie Nationale Bas Carbone.

Différences difficiles à saisir, mais la SNBC explique comment on peut réduire nos émissions en accélérant la rénovation énergétique, tandis que la PPE est sur la production de l'énergie en elle-même. On a appris qu'il y avait des articulations entre des plans de biomasse et mobilité, et qu'il n'y a pas de gestion des déchets dans l'articulation. On a compris que la PNGMDR est censée adresser ce vide dans des déchets. On a appris que les déchets sont liés non seulement à la combustion mais aussi aux infrastructures. Les scénarios sur lesquels est basée la PPE, on ne retient que les émissions de GES. Lecture sur la quantification du volume de c'est nucléaires pas pris en compte dans les scénarios de base alors qu'écart importants entre scénarios (globalement, les scénarios base oublient les déchets nucléaires dans l'impact écologique).

Or, un plan de réduction de la part du nucléaire à 50% pour 2035, donc confusion.

Pourquoi ?

Indiquer les grands points

On n'est pas très étonnées, on était globalement au courant de la volonté institutionnelle d'augmenter la production nucléaire mais on n'avait pas les détails du déroulement. Les positions politiques ne nous étonnent pas (opposition de la part de LFI, soutien du RN, etc.).

Quand même étonnement lié au fait que la gestion des déchets nucléaires paraisse si détachée institutionnellement de celle de la programmation énergétique alors que la PPE a tant d'impact sur le volume de déchets nucléaires à venir.

Par rapport au système actuellement en place, Le groupe pourrait-il proposer des pistes d'amélioration ?

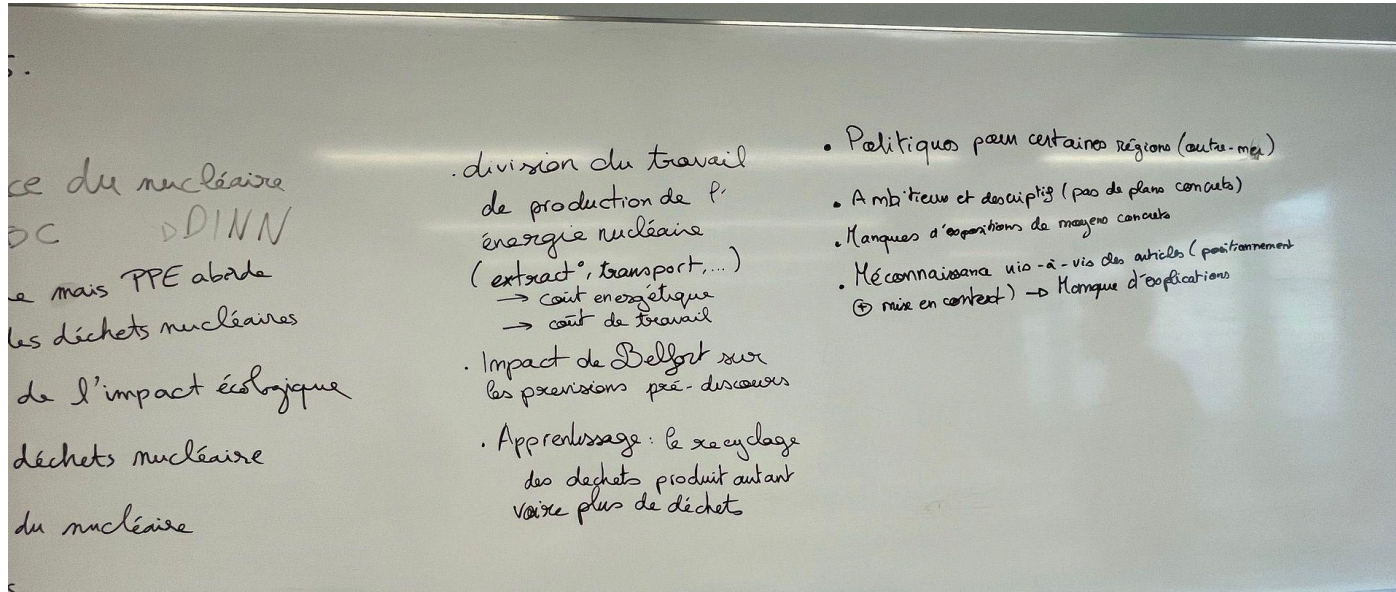
Indiquer les grands points

Nécessité de plus d'articulation entre programmation énergétique et prise en compte de la production de déchets nucléaires : il est nécessaire de politiser la question de du traitement et de l'enfouissage des déchets, et de l'inclure dans le calcul des scénarios énergétiques et de leur impact écologique.

Il faut réfléchir à la dissonance temporelle entre une PPE sur 5 ans et la gestion de déchets nucléaires de longue durée : la question du nucléaire (même dans la construction de centrales, et pas seulement sur les déchets) ne se gère pas sur un laps de temps si court. Il faudrait alors un plan sur le plus long terme.

Introduire plus de subsidiarité dans la discussion sur l'énergie nucléaire, comme c'est le cas pour la PPE des ZNI, permettrait peut-être de moins l'utiliser, au profit des énergies renouvelables. Notamment, il faut reconnecter la question de la production d'énergie nucléaire et de la gestion des déchets pour que chacun

soit conscient que la première ne vient pas sans la nécessité de sites d'enfouissement des déchets. A l'inverse, une collaboration européenne sur le nucléaire pourrait aussi améliorer la gestion des déchets en répartissant par exemple les sites d'enfouissement



ETONNEMENTS.

- Plan de relance du nucléaire
 - PPE et SNBC → DINN
 - Mix énergétique mais PPE absente pour la question des déchets nucléaires pour l'évaluation de l'impact écologique
 - Diverses sources de déchets nucléaires
 - Réduction de la part du nucléaire
 - Oppositions politiques
 - Q^o économique
- division du travail de production de l'énergie nucléaire (extract^o, transport, ...)
 - coût énergétique
 - coût de travail
 - Impact de Belfort sur les perceptions pré-discussées
 - Apprentissage : le recyclage des déchets produit autant voire plus de déchets
- Politiques peu ciblées
 - Ambitieux et descriptifs
 - Manques d'oppositions de reconnaissance vis-à-vis (→ mise en contexte) →