Guide de lecture et d'étonnement

du dossier du maître d'ouvrage sur la 6e édition du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR)

Septembre 2025

DÉBAT PUBLIC

MATIÈRES ET DÉCHETS RADIOACTIFS : PLAN 2027-2031

ORGANISÉ PAR

LA commission nationale du débat public CNDP

Crédit photos : CNDP

Propos liminaire de l'équipe du débat

Ce guide de lecture et d'étonnement citoyen s'inscrit dans le cadre du débat public « Matières et déchets radioactifs : plan 2027-2031 » sur la révision du 6e Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR). Organisées du 10 octobre 2025 au 10 février 2026 par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), plusieurs modalités de participation sont mises en place pour recueillir l'avis des parties prenantes.

Pour donner la parole au grand public, l'équipe du débat a mobilisé un groupe citoyen composé de 20 personnes, non expertes du sujet. Le groupe s'est réuni les samedi 27 septembre après-midi, dimanche 28 septembre matin – en présentiel et le lundi 6 octobre au soir (en ligne) pour lire, décrypter et faire remonter ses retours sur le dossier du maître d'ouvrage (DMO). Ce dossier présente les orientations du futur PNGMDR et a été rédigé par la DGEC (Direction générale de l'énergie et du climat).

Disponible en annexe, pour en savoir plus sur :

- La composition du groupe citoyen
- Le mandat donné au groupe citoyen

Sommaire

Propos liminaire de l'équipe du débat 3

Le mot du groupe citoyen aux lecteurs et lectrices 5

1 Les informations clés que nous retenons du DMO sur les parties contexte et état des lieux 6

1.1 Introduction du DMO 6

1.2 Les matières et les déchets radioactifs en France 6

1.3 Le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs 7

2 Notre rapport d'étonnement sur les futures orientations du PNGMDR 8

2.1 Décryptage des orientations du futur plan national de gestion des matières et déchets radioactifs 8

Orientation 1 - intéresser la société à la gestion des matières et des déchets radioactifs 8

Orientation 2 - planification résiliente dans le contexte de projets nouveaux visant à relancer la filière nucléaire 9

Orientation 3 - prise en compte des solutions techniques et des incertitudes géopolitiques dans les perspectives d'utilisation d'une matière radioactive 10

Orientation 4 - étude de valorisation et du recyclage des déchets très faiblement radioactifs (au-delà du cas des métaux) 11

Orientation 5 - définir des solutions de stockages adaptées à la grande diversité des déchets faiblement radioactifs à longue durée de vie (FA-VL) 12

Orientation 6 - phase industrielle pilote du projet « Cigéo » de stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde 12

Orientation 7 - gestion des déchets radioactifs issus des traitements médicaux 14

2.2 Des orientations manquantes 15

Sujet 1 – la prise en charge des matières et déchets français produits à l'étranger 15

Sujet 2 – la prise en charge des matières et déchets français immergés 15

Sujet 3 – focus sur les déchets nucléaires non civils 15

Sujet 4 – la gestion des déchets actuellement « sans solution » par les générations futures 15

Sujet 5 – scénarios de crise 15

ANNEXES 17

Le mot du groupe citoyen aux lecteurs et lectrices

Nous, citoyens et citoyennes, sommes un groupe composé de femmes et d'hommes de tous âges, venus des quatre coins de la France.

Nos parcours et nos origines sont variés et reflètent la richesse et la diversité de notre société. Parmi nous, se côtoient différentes professions, expériences de vie et sensibilités. Cette pluralité est une véritable force, car elle permet d'aborder les sujets avec des regards complémentaires.

Suite à une campagne de recrutement téléphonique, nous avons été sélectionnés pour rejoindre le groupe citoyen mobilisé dans le cadre du débat public sur la 6e édition du PNGMDR (Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs).

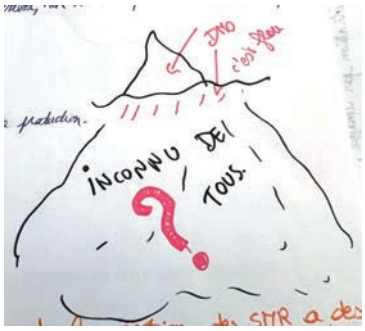
C'est dans ce cadre que nous avons été invités à lire le DMO (Dossier du Maître d'Ouvrage). Notre mission est la suivante : faire remonter ce qui nous questionne et n'est pas clair sur ce document obligatoire et règlementaire.

À la première lecture, nous comprenons tout de suite qu'il s'agit d'un sujet technique à appréhender et qu'il nous manque des connaissances et des éléments de contexte pour le comprendre.

Pour certains d'entre nous les réactions sont vives sur cet enjeu d'accessibilité du document. Nous sentons tout de suite que c'est un document réglementaire et obligatoire non pensé pour être lu par le grand public. Comme représenté à travers la métaphore de l'iceberg (ci-après) la partie émergée des informations partagées dans le dossier permet, à tous·tes, de comprendre les grandes lignes. Quand on pousse plus loin, seulement les personnes averties peuvent comprendre ce qu'il se dit à travers les lignes. La partie immergée, celle qui manque de transparence sur ce que telle ou telle direction veut dire est importante. Les zones d'ombre et les informations manquantes qui témoignent notre difficulté de comprendre comment la gestion des déchets et matières radioactives va évoluer.

Ce manque de transparence accompagne le ressenti de certains membres du groupe sur l'issue de la démarche. Au final, est-ce que les autorités ne savent pas déjà comment elles comptent procéder ? Le caractère secret de certaines informations, lié notamment à la sensibilité du sujet, renforce cette idée que nos marges de manœuvre sont limitées.

Comment avons-nous travaillé ? La première demi-journée a été consacrée à la lecture du dossier découpé en quatre parties. Nous avons pris le temps d'échanger par groupe de 5 personnes puis de 20, pour partager ce qui était clair, pas clair et nos questions. Le lendemain matin nous avons continué ce travail de mise en commun.



Ce guide de lecture et d'étonnement est le résultat de nos deux jours d'échanges. Il est à destination de la DGEC et du grand public, et est une autre manière de lire le DMO. Nous avons essayé de rendre le document le plus accessible possible.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX DU GROUPE CITOYEN SUR LE DMO

De manière générale, nous trouvons le document long et illisible pour les personnes profanes. Le dossier n'est pas accessible ce qui nous interroge sur la capacité de tous·tes à comprendre les sujets présentés et donner leur avis. Les illustrations sont appréciées – bien que certains schémas manquent d'informations et sont de mauvaise qualité ce qui impacte la lecture.
Pour faciliter la lecture nous préconisons :

- **L'utilisation de points de synthèse plutôt que des phrases à rallonge (par exemple : *« Concernant l'objectif de fermeture du cycle du combustible nucléaire à l'horizon de la fin du siècle, il est attendu que les travaux approfondis que la filière nucléaire poursuit actuellement avec le Gouvernement permettent d'identifier d'ici 2026 les études nécessaires en vue d'une décision, à l'horizon du début de la décennie 2030, sur les caractéristiques des réacteurs à neutrons rapides à retenir, ainsi que ceux des installations du cycle associées »* – une seule et même phrase page 33)**
- **Les données chiffrées représentant des volumes gagneraient en lisibilité si elles étaient partagées avec un équivalent accessible (par exemple en nombre de piscines olympiques, d'arcs de triomphe).**
- **Les anglicismes (du type think tank) sont à éviter.**

1. LES INFORMATIONS CLÉS QUE NOUS RETENONS DU DMO SUR LES PARTIES CONTEXTE ET ÉTAT DES LIEUX

Avant de se pencher sur les orientations du prochain PNGMDR, nous avons lu et décrypté les trois premières parties du dossier. Elles présentent de manière détaillée pourquoi un tel plan est mis en place à l'échelle française et qu'est-ce qu'une matière et/ou un déchet radioactif.

Vous retrouverez ci-dessous les informations qui nous semblent clés à avoir en tête avant de lire les orientations. Vous retrouverez nos questions de compréhension à destination de la DGEC dans les encadrés

1.1 Introduction du DMO

Ce que nous avons compris
Les activités nucléaires produisent des matières et déchets radioactifs. S'ils sont produits en France, ils sont obligatoirement gérés sur le territoire. La mission principale du PNGMDR est d'encadrer ces pratiques. Le premier plan a vu le jour en juin 2006 (loi n°2006-739). Revu tous les cinq ans, une 6e édition est en cours de préparation pour la période 2027 – 2031. Un débat public est organisé entre le 10 octobre 2025 et le 10 février 2026 pour permettre au public de contribuer au plan et donner son avis.

Notre compréhension des apports pour cette 6e édition est la suivante :

- Il s'agit d'un plan en continuité avec le précédent ;
- Une attention est portée sur le traitement des déchets médicaux (nouveau sujet) et le projet d'enfouissement en couche géologique profonde des déchets très radioactifs (appelé projet Cigéo).

Pour accompagner la phase de débat public, un DMO (Dossier du Maître d'Ouvrage), c'est-à-dire une préparation des enjeux du futur plan, a été écrit par la DGEC (Direction générale de l'énergie et du climat). La DGEC représente l'État dans ce dossier et partage les sept orientations du futur plan. Des questions à destination des participant·e·s du débat public sont posées pour chaque orientation.

Ce qui nous a surpris
Nous sommes surpris de découvrir le temps alloué pour la phase préparatoire. Pour un plan couvrant la période 2027 à 2031, les discussions ont débuté en décembre 2024 et vont se poursuivre jusqu'en décembre 2026.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

Qu'est-ce qui a été fait en termes de gestion des déchets radioactifs avant la loi de 2006 ?

1.2 Les matières et les déchets radioactifs en France

Ce que nous avons compris
Cette deuxième partie est conséquente et partage des informations clés pour mieux comprendre la politique française par rapport à la gestion des déchets et matières radioactifs produits.

Il y a beaucoup de détails sur les différentes typologies de matières et déchets et leur origine.
Nous retenons 5 choses :

- Une substance radioactive est considérée comme une matière si elle est recyclable. C'est-à-dire réutilisable - après un certain traitement - dans le secteur nucléaire et/ou dans un autre secteur ;
- Un déchet est une substance radioactive qui ne pourra plus être utilisée par la suite ;
- Le niveau (de faible à haute) et la durée de vie (de courte à longue) de la radioactivité sont variables. Les déchets hautement radioactifs ne prennent pas beaucoup de place mais sont les plus dangereux. Au total 2,5 % de la totalité des déchets représentent 99 % de la radioactivité ;
- Pour les déchets il existe deux modes de stockage différents : le stockage définitif sur un site dédié (ex : centre de stockage de la Manche complet et fermé depuis 2003) et le stockage en attente d'une solution définitive (c'est-à-dire sur un site d'entreposage et/ou sur un site d'exploitation) ;
- Plusieurs secteurs produisent des matières et des déchets radioactifs (énergie, recherche, médical, militaire, et industriel).

Enfin, nous apprenons qu'une multitude d'acteurs travaillent conjointement sur le volet exploitation et gestion des déchets. Globalement, ils concentrent : l'État, des agences dites indépendantes et le privé. Sur la mise en œuvre du PNGMDR nous retenons le rôle important de l'Andra (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs).

Sur le volet du coût de la gestion des déchets et matières radioactives. Le principe du pollueur – payeur s'applique (si une entreprise produit une substance radioactive, elle prend en charge financièrement la gestion assurée par l'Andra). Ce coût est relativement stable – sauf exception. Une augmentation récente de 19 % (lié au mode d'empaquetage des déchets) nous est présentée dans le dossier.

Ce qui nous a surpris
De manière générale, nous sommes surpris de constater que le nucléaire est une énergie utilisée depuis de nombreuses années et qu'on ne s'est pas posé la question avant 2006 de ce que nous allions faire des déchets.

À la première lecture un sentiment de peur est partagé au sein du groupe. Que cela soit dans le secteur médical, la défense, l'industrie... nous nous rendons compte de la présence de nombreux déchets radioactifs dans notre quotidien. La part liée au secteur de l'industrie (26 % des déchets au total) nous surprend plus particulièrement.

Nous sommes agréablement surpris de savoir que les entreprises produisant des déchets radioactifs doivent payer pour la prise en charge de ceux-ci. Quand l'entreprise en question ne peut pas payer, l'État prend en charge la gestion. Nous pensons que l'État devrait s'assurer au préalable de la solvabilité de toute entreprise qui pourrait produire des déchets.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Par rapport au tableau de classification des matières et déchets radioactifs :
  - Pour la catégorie « à vie longue » (VL) il est précisé dans le dossier que certains le sont pour des milliers d'années. Pour autant le tableau arrête ce décomptage à partir de 31 ans. Est-ce possible d'avoir des informations plus précises sur le niveau de radioactivité de chaque matière et déchet après cette date butoir ?
  - Manque d'information sur le devenir des matières et déchets, plus particulièrement ceux qui perdent progressivement leur radioactivité après une certaine date (exemple des 100 jours) ? Où vont-ils ? Restent-ils dans des sites protégés ou sont-ils transférés dans le circuit des déchets classiques ?
  - De manière plus générale, sommes-nous capables de savoir quels sont les modes de gestion pratiqués par matière et déchet et le niveau de remplissage de chaque site en France. Ces chiffres incluent les déchets civils et non civils.
- Est-ce que des scénarios existent sur l'évolution du volume des déchets et matières en France (en lien avec les directives énergétiques en France) ?
- Quels sont les liens de subordination et de coordination entre les différents acteurs du secteur nucléaire ?
- Est-ce que les coûts de gestion des déchets payés par les entreprises intègrent une partie pour la recherche ?
- Demandes de précisions sur le combustible MOX et les modalités de recyclage de ce combustible une fois utilisé. Permet-il une réelle réduction des déchets ?
- Quel est le statut et le devenir des déchets venant des pays étrangers, stockés ou entreposés en France ? Quels sont les impacts et les risques de ce transfert de déchets, peut-on plutôt les traiter dans les pays qui les produisent ?
- Dans la continuité de la question précédente, comment cela se passe pour les déchets produits à l'étranger par des entreprises françaises ?
- Concrètement combien coûtent le traitement d'une matière et le stockage d'un déchet ? Quel est l'impact pour le contribuable de cette politique de gestion ?

1.3 Le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs

Ce que nous avons compris

Cette troisième partie de présentation du contexte est courte. Elle résume « à quoi sert le plan ? ». Bilan, recensement des besoins, fixer les objectifs, organiser la mise en œuvre des recherches et des études. Les 7 orientations du futur plan y sont présentées. Nous comprenons également que ce document n'est pas unique. Il s'articule avec d'autres plans (par exemple celui définissant les directions énergétiques de la France – soit sur la production et non la gestion).

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

Où est le bilan chiffré et concret de la 5e édition du PNGMDR ? Ce qui a été mis en œuvre, ce qui a marché, moins marché, ce qui reste à faire par rapport aux objectifs affichés. En résumé les résultats de la 5e édition comme base d'échanges pour le 6e plan. Suggestion d'avoir une synthèse clé en main (d'environ une page) dans cette partie.

2. NOTRE RAPPORT D'ÉTONNEMENT SUR LES FUTURES ORIENTATIONS DU PNGMDR

2.1 Décryptage des orientations du futur plan national de gestion des matières et déchets radioactifs

Dans cette partie, les orientations du futur PNGMDR y sont expliquées avec nos mots. Sur chaque volet la DGEC a mis en avant une question sur laquelle elle souhaite que le public soit force de proposition.

Orientation 1 - intéresser la société à la gestion des matières et des déchets radioactifs

Ce que nous avons compris

- En France, 70 % de notre électricité est issue du nucléaire. Nous sommes tous·tes concernés par la question du nucléaire et de ses déchets ;
- Par notre consommation énergétique, nous contribuons tous·tes à produire des déchets radioactifs. Nous devons donc veiller à ce que la population soit informée, c'est-à-dire garantir la connaissance par tous·tes de l'existence de ces déchets. Comme l'exprime un membre du groupe : « on ne pourra pas dire qu'on ne savait pas que nous produisons des déchets » ;
- Lutter contre la désinformation et les idées reçues (par exemple, avant de nous retrouver, une partie du groupe pensait que les déchets français étaient envoyés vers d'autres pays).

Par rapport à ces constats, la DGEC souhaite davantage impliquer et sensibiliser les citoyen·nes aux questions des matières et déchets radioactives.

La question posée par la DGEC pour le débat public : comment toucher les publics sur le sujet de la gestion des déchets et matières radioactifs ?

Ce qui nous a surpris

De manière générale, nous nous interrogeons sur la longueur du texte, qui pourrait être raccourcie pour se concentrer sur les idées clés.

Sur **les moyens de mobilisation**, nous sommes agréablement surpris d'apprendre que les acteurs du secteur envisagent de mobiliser des influenceurs. Ce choix de communication, moderne et plus adapté semble particulièrement pertinent pour toucher des publics plus jeunes.

Sur **les informations partagées au grand public**, si le mot transparence est bien mentionné, nous constatons que le sujet des déchets nucléaires n'est jamais directement mis en lien avec les discussions sur la relance de la production nucléaire en France.

De manière générale, nous sommes étonnés que la DGEC nous pose cette question. Nous supposons que plusieurs campagnes et outils de communication ont été déployés ces dernières années pour parler du sujet. Au regard de

notre manque de connaissance sur le sujet nous doutons de leur efficacité sur le grand public. Néanmoins, pour aider la DGEC et les acteurs du secteur sur le sujet nous considérons qu'il manque des propositions concrètes sur lesquelles nous pourrons apporter notre éclairage.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Quels sont les enjeux transversaux évoqués dans le DMO, en particulier sur le volet éthique ?
- Besoin de plus d'explications : que signifie la notion « d'énergie décarbonée » ?

DES PREMIÈRES PISTES D'ACTIONS POUR PARLER AU PUBLIC DE LA GESTION DES DÉCHETS :

- Aller à la rencontre des publics : participation à des salons, festivals ou autre évènement de proximité ;
- Miser sur le numérique : mobiliser les jeunes via des évènements en ligne, en s'appuyant sur des influenceurs et les réseaux sociaux ;
- Adopter une approche ludique et décalée : utiliser des formats plus originaux comme des jeux, des maquettes, des images parlantes etc.

Orientation 2 – planification résiliente dans le contexte de projets nouveaux visant à relancer la filière nucléaire

Ce que nous comprenons
Face aux instabilités géopolitiques, économiques et plus particulièrement à la crise climatique, nous comprenons que l'enjeu est d'assurer l'autonomie de la France dans la production de son énergie.

En parallèle le gouvernement français a opté pour la relance du secteur nucléaire via la création de nouveaux lieux de production (via des centrales nucléaires - comme on les connaît aujourd'hui – mais aussi l'arrivée de petits réacteurs modulaires, appelés SMR).

Face à ce déploiement qui engendre de nouveaux déchets – et donc des enjeux de stockage et de transport – nous notons d'anticiper leur arrivée en travaillant à des scénarios de gestion. Pour cela le « projet Aval du Futur » est présenté en quelques lignes. Il s'agit de définir un lieu où seraient centralisées les installations de stockage, recyclage et de retraitement (si possible).

La question posée par la DGEC pour le débat public : comment assurer une planification prudente et résiliente de la gestion des matières et des déchets radioactifs sur le long terme ?

Ce qui nous a surpris
La question posée au public par la DGEC est floue et non compréhensible. Les termes utilisés dans le DMO (résilience, politique verte, bas carbone) ne sont pas alignés avec le sujet. Nous parlons bien ici de déchets – d'autant plus radioactifs – et de stockage (qui évoque la création de centres et d'artificialisation des sols). De plus il a été acté que le pays va accroître sa part du nucléaire. L'arrivée des petits réacteurs SMR déclenche non seulement une surprise, mais aussi de la peur.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Des termes sont pour nous incompréhensibles et nécessitent plus d'explications : que signifie « planification résiliente », « fermeture du cycle du combustible », « Mox » ?
- Sur la création de petits réacteurs modulaires (SMR) et innovants :
  - Que veut dire réacteur innovant ? Qu'est-ce qui est recherché ? Quels risques face à la multiplication des unités ?
  - Pourquoi le déploiement de ces nouveaux réacteurs est envisagé ? Quel intérêt par rapport aux autres ? Quel lien voire impact direct sur la gestion des déchets ?
  - À qui sera confiée la gestion de ces SMR (des start-ups ?) ? Nous ne comprenons pas pourquoi EDF, opérateur historique et perçu comme fiable par les Français n'est pas privilégié par rapport à des start-ups européennes voire mondiales ? Nous craignons l'arrivée d'entreprises extérieures qui ne connaissent pas forcément grand-chose au contexte français.
  - Questionnement du groupe sur le potentiel emplacement de ces réacteurs : par région ? Si oui est-ce que le stockage et le recyclage se concentreront dans une même région ? Si oui pourquoi cela ne s'est pas fait auparavant (notamment pour minimiser les transports et le risque que cela comporte) ?
  - Capacité financière des start-ups ? Dans l'objectif pollueur – payeur, comment s'assurer que des petites voire très jeunes entreprises auraient la capacité financière de prendre en charge la vie post-utilisation des substances radioactives ?

Orientation 3 – prise en compte des solutions techniques et des incertitudes géopolitiques dans les perspectives d'utilisation d'une matière radioactive

Ce que nous comprenons
Sur l'ensemble des matières radioactives produites, il n'existe pas de solutions pour toutes les traiter. Pour les matières « sans solutions », elles sont actuellement en attente dans des sites d'entreposage et/ou d'exploitation. Il est possible qu'un jour la recherche permette de trouver une solution pour réutiliser ces matières et ne pas en faire un déchet à vie. Pour autant c'est incertain aujourd'hui.

Le dossier nous partage qu'à partir d'un certain délai (30 à 100 ans) ces matières seront stockées dans un centre fermé et prévu à cet effet.

Pour la France, cette incertitude fait face à un autre enjeu. Celui de l'indépendance du pays qui ne dispose pas de toutes les ressources sur son territoire. Le cas de l'uranium est posé. Le climat instable avec certains pays approvisionneurs pose question.

La question posée par la DGEC pour le débat public : que prendre en compte pour apprécier les perspectives de valorisation des matières radioactives dans un environnement technique et géopolitique incertain ?

Ce qui nous a surpris
Sur la question posée par la DGEC, nous sommes surpris par la tournure de la question qui n'appelle pas de réponse de la part des participant·e·s au débat. Sur le principe nous ne pouvons qu'espérer qu'une solution sera trouvée pour ne pas laisser cette question aux futures générations.

Enfin – et cela se ressent sur les autres orientations – nous sentons que la réflexion nationale sur le volume de déchets produits est secondaire. sûrement du fait que les directives en termes de production d'énergie concernent un autre plan et que la réflexion sur les déchets se pose après les avoir produits.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Que signifie « quantités substantielles » ?
- Sur la ressource en uranium :
  - À quel moment est-ce qu'il n'y aura plus de ressource d'uranium sur Terre ? Face à cette ressource épuisable est-ce que des alternatives sont possibles ? Que disent les recherches sur le sujet ?
  - Quelle est la différence entre uranium enrichi et uranium re-traité ? À quoi servent-ils, comment sont-ils utilisés et pourquoi est-il important de les distinguer ?
  - Combien de fois est-ce possible de « recycler » cette ressource ? Est-ce infini ?
- Concernant les incertitudes techniques, être plus clair sur l'origine des blocages. Est-ce bel et bien du point de vue technique ou relatif à une question de coût de traitement ? Dans ce cas, c'est une autre question qui se pose, celle du volet économique versus ce qui est laissé aux générations futures / impacts sur les sols des sites d'entreposages.
- Faire apparaître le volume de déchets « sans solutions » aujourd'hui. Afin de projeter le lecteur dans ce qui sera laissé sur terre aux générations futures.
- Sur le volet « solutions de recyclage qui existent » - même si elles ne sont pas mises en place. Afficher les bénéfices et risques de chaque scénario pour accompagner la discussion.
- Manque d'un scénario en cas de crise pour matérialiser concrètement la situation « crise géopolitique ».

Orientation 4 – étude de valorisation et du recyclage des déchets très faiblement radioactifs (au-delà du cas des métaux)

Ce que nous comprenons
Dans le cas des métaux très faiblement radioactifs (TFA), si dérogation spécifique et processus de décontamination – il est possible de les remettre dans la filière industrielle de gestion des déchets pour être réutilisés. La proposition du PNGMDR est d'élargir cette autorisation aux gravats, terre et liquide qui sont aussi des déchets TFA.

Cette demande est en lien avec les démantèlements à venir qui vont générer encore plus de déchets mais aussi des solutions techniques mises en place dans d'autres pays qui permettent d'éviter que les déchets TFA soient stockés à vie.

La question posée par la DGEC pour le débat public : quelles sont les observations et attentes du public sur le recyclage des déchets TFA (gravats de bétons et liquides) ?

Ce qui nous a surpris
Concernant la procédure de décontamination, nous sommes agréablement surpris des précautions prises sur les dérogations allouées (par exemple, l'exemple donné pour les déchets TFA, 300 fois inférieur à l'exposition annuelle d'une personne vivant en France). Par rapport aux pratiques européennes nous apprécions le fait que la France ait une politique de dérogation afin d'encadrer la remise sur le marché de métaux précédemment radioactifs.

Dans la lignée du PNGMDR qui cherche des solutions pour limiter les déchets, il est appréciable de voir que des solutions sont recherchées et mises en place pour limiter les sites de stockage. Nous sommes néanmoins surpris par l'absence de la notion de réversibilité. Nous savons que la science avance et – qu'à l'image du cas de l'amiante, dont les effets nocifs ont été connus tardivement – il est possible que dans quelques années nous nous apercevions que ces métaux sont nocifs. Le manque de traçabilité nous questionne – et plus particulièrement quand ces métaux peuvent rentrer dans nos maisons.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Quel est le devenir des gravats, liquides et terre ? Avez-vous déjà identifié certaines pistes de réutilisation ?
- Pourquoi – à l'époque – la réglementation a autorisé des dérogations pour les métaux radioactifs et pas les autres matériaux TFA ? Quelles sont ces dérogations ? Comment ont-elles évolué ?
- Pour quelles raisons il n'existe pas d'uniformisation des règles à l'échelle européenne ?
- Si dérogation il y a, est-il prévu une uniformisation de ce qui se fait dans les autres pays européens (qui pratiquent déjà cette alternative) ?
- Est-ce qu'il y a un processus de décontamination ? Si oui, des contrôles vont-ils être mis en place avant remise dans le circuit classique ?
- Est-il possible de limiter la mise à disposition des métaux, terre, gravats, … anciennement radioactifs à des secteurs spécifiques ? Du type industrie ? Voire d'exclure leur réutilisation pour les produits disponibles dans les foyers.

Orientation 5 – définir des solutions de stockages adaptées à la grande diversité des déchets faiblement radioactifs à longue durée de vie (FA-VL)

Ce que nous comprenons
Parmi l'ensemble des déchets, une grande partie d'entre eux sont très faiblement radioactifs. Contrairement à ceux discutés précédemment, ils peuvent mettre plusieurs milliers d'années avant de ne plus l'être (certains jusqu'à 300 000 ans).

Ils proviennent majoritairement du démantèlement des centrales françaises et vont s'accroître en quantité d'ici quelques années au regard de l'état des installations.

La question posée par la DGEC pour le débat public : quels critères prendre en compte pour définir des nouveaux lieux de stockage ?

Ce qui nous a surpris
À la première lecture de cette partie, nous avons été surpris par le temps considéré comme « extrêmement long » – de radioactivité des déchets, notamment par rapport à l'échelle de la vie humaine.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Est-ce que les déchets FA-VL sont réellement inoffensifs ? Concrètement est-ce qu'il est possible de les traiter ? Si oui, comment et quels contrôles sont mis en place avant de les réutiliser ?
- Dans le cas de la création de nouvelles installations, est-ce possible de réemployer ces déchets ? Si oui, est-ce dangereux de bouger ces matières ou ces substances maintenant ?
- Existe-t-il encore de la place sur les sites pour ce type de déchets ? Sont-ils saturés ? Si oui est-ce que des chiffres existent ?
- Le centre de stockage de la Manche étant complet et fermé depuis 2003, est-ce possible d'être plus précis sur ce qu'il faut retenir de la vie de ce lieu de stockage ? Dans l'optique d'en définir un nouveau (ce qu'il faut éviter, critère de sélection du lieu, ...) ?
- Face à la quantité de déchets à venir, est-ce que le prolongement de la vie d'une centrale apparaît plus vertueux. Est-ce possible sur le parc français existant ?

Orientation 6 – phase industrielle pilote du projet « Cigéo » de stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde

Ce que nous comprenons
Ici, les déchets très radioactifs sont mis en avant. Ils concernent seulement 3% du volume total des déchets et concentrent 99% de la radioactivité. Entreposés sur des sites dédiés nous apprenons qu'un projet d'enfouissement appelé Cigéo devrait être mis en place dans les prochaines années (enquête publique à venir).

Ce projet est reconnu par l'Union européenne et l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique) et a pour objectif de stocker à 500 mètres de profondeur des colis de déchets très radioactifs. Une période de test va être lancée. Si cette phase est concluante l'ensemble des déchets de très haute radioactivité y seront stockés.

Nous notons deux points d'attention. Même à l'étape de test, la capacité de ce centre est entamée au regard du volume de déchets déjà en attente (sans compter ceux à venir). Cette solution de stockage dite « définitive » sera tout de même réversible. C'est-à-dire qu'il sera possible d'aller chercher les déchets très radioactifs si une solution alternative est trouvée dans les prochaines années.

La question posée par la DGEC pour le débat public : quels sont les enjeux techniques et de gouvernance à prendre en compte dans le cadre des tests du projet Cigéo ?

Ce qui nous a surpris

Nous partageons notre inquiétude sur la mise en œuvre d'une telle solution de stockage. Il est précisé dans le dossier que plusieurs pays du monde – plus particulièrement les pays nordiques - s'accordent sur l'option « stockage en couche géologique profonde » des déchets très radioactifs. Pour autant, aucun pays n'a mis en place cette solution de stockage. Il n'y a pas de retours d'expérience concret sur l'impact à moyen – long terme.

Le dossier nous présente le projet Cigéo comme la seule et unique option de prise en charge des déchets très radioactifs. Nous sommes surpris de ne pas y voir figurer d'autres pistes, scénarios – potentiellement encore au stade d'étude - pour prendre en charge ce type de déchets.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Il est mentionné que 83 000 m³ de déchets sont aujourd'hui en attente. En référence à notre commentaire général, est-ce possible d'illustrer ce chiffre pour aider à la compréhension de ce volume (exemple : équivalent en piscines olympiques)
- Est-ce que les 500 mètres de profondeur sont suffisants ? Est-ce qu'il y a des risques connus à la mise en œuvre d'une telle solution ? Dans le cas plus particulier de glissements de terrain ou encore de possible contamination des nappes phréatiques ?
- Sur la réversibilité du projet – Quel(s) décisionnaire(s) et/ou processus de décision pour acter la récupération des déchets très radioactifs en cas de solutions alternatives découvertes dans les prochaines années ?
- Au final le projet Cigéo n'est-il pas une solution d'entreposage ? Pourquoi est-il appelé solution de stockage ?
- Est-ce possible de préciser le potentiel taux d'occupation du projet Cigéo (incluant les déchets existants et à venir) ?
- Dans le cas où les générations futures décident de récupérer les déchets, est-ce qu'un budget est prévu pour faire remonter et traiter les colis ?
- Du point de vue des habitant·e·s, est-ce qu'il existe des freins et blocages autour de la mise en œuvre du projet Cigéo ? Est-ce qu'il y a d'autres sites possibles en France ? Est-ce que des actions sont mises en œuvre pour assurer sécurité de la population ?
- Est-ce que concrètement la mise en œuvre de ce type de projet va impacter les citoyen·nes sur le volet économique (en lien avec le principe pollueur payeur qui – indirectement – touche les consommateurs d'énergie par exemple).

Orientation 7 – gestion des déchets radioactifs issus des traitements médicaux

Ce que nous comprenons

Les déchets médicaux radioactifs perdent leur niveau de radioactivité sous 100 jours. Une partie d'entre eux sont traités dans les hôpitaux et les pharmacies qui sont bien informés sur le cycle de traitement de leurs déchets. Ils sont mis de côté dans un lieu prévu, puis intégrés au circuit des déchets classiques une fois le délai de 100 jours écoulé.

Au regard des évolutions récentes de la médecine, une part importante des soins se fait désormais à domicile. Dans ces cas-là, c'est aux patients eux-mêmes de gérer le recyclage de leurs déchets.

Le secteur de la santé connaît lui aussi des évolutions : plus de soins en ambulatoire, vieillissement de la population, nouveau traitement utilisant parfois des substances radioactives, hausse des cancers… Tout cela entraîne une augmentation du volume de déchets radioactifs en circulation.

La question posée par la DGEC pour le débat public : face aux nouvelles pratiques, de quelle manière adapter le cadre de gestion des déchets radioactifs médicaux ?

Ce qui nous a surpris

À la lecture du dossier, nous avons compris que la radioactivité de ces déchets diminue rapidement. Cependant, une part importante des déchets issus des traitements à domicile n'est pas toujours intégrée correctement au circuit classique, ce qui peut poser des problèmes de recyclage et représenter un risque pour les personnes susceptibles d'y être exposées.

CE QUI N'EST PAS CLAIR POUR NOUS, LES QUESTIONS QUE NOUS NOUS POSONS

- Existe-t-il actuellement un cadre réglementaire à destination des patients pour éviter de mettre ce type de déchets dans le circuit classique ?
- Jetés dans un circuit classique, ces déchets peuvent-ils avoir des impacts sur la santé d'autres personnes ou sur l'environnement ?
- Quel est le niveau de dangerosité de ces types de déchets pour les personnes susceptibles d'entrer en contact avec ?
- Comment les personnes travaillant en déchèterie sont-elles formées voire équipées pour repérer et traiter les déchets radioactifs ?

2.2 Des orientations manquantes

Après la lecture du DMO, nous nous sommes demandé si des sujets – touchant la question de la gestion des matières et déchets radioactifs – manquaient au document présenté. Cette partie résume nos réflexions sur le sujet.

Sujet 1 – la prise en charge des matières et déchets français produits à l'étranger

Nous avons compris que les matières et déchets produits sur le sol français sont obligatoirement pris en charge et restent sur le territoire. En revanche nous n'avons pas trouvé d'informations sur le sujet concernant les matières et déchets produits à l'étranger par des entreprises françaises.

Question du groupe : Que deviennent les déchets d'entreprises françaises produits à l'étranger ? Quelle politique de gestion ? Est-elle similaire à celle de la France ?

Sujet 2 – la prise en charge des matières et déchets français immergés

Le sujet de la gestion des matières et déchets avant 2006 nous questionne et est symptomatique d'une réflexion que nous nous sommes tous·tes posée à la lecture du dossier : « on se pose la question des déchets une fois qu'ils sont là ». Nous apprenons par ailleurs qu'avant de déposer les déchets dans un centre de stockage ils étaient immergés.

Questions du groupe :

- Quels sont les impacts environnementaux liés aux déchets immergés ?
- Comment sont gérés les anciens déchets nucléaires immergés ?

Sujet 3 – focus sur les déchets nucléaires non civils

De manière générale, ce type de déchets n'est pas évoqué dans le DMO et pose question pour avoir un regard complet de l'ensemble des matières et déchets entreposés voire stockés en France.

Questions du groupe :

- Quels types et quantité de déchets nucléaires non civils sont recensés en France ?
- Quelle réglementation leur est applicable ?

Sujet 4 – la gestion des déchets actuellement « sans solution » par les générations futures

Notre lecture du dossier nous apprend qu'il existe de nombreuses incertitudes et que nous allons – avancée technique ou non – laisser des déchets à nos descendants. Dans ce sens nous souhaitons que le plan s'empare concrètement de la question de cet « héritage ».

Question du groupe :

- Quels mécanismes de financement sont prévus pour que les générations futures puissent gérer les déchets laissés en héritage ?

Sujet 5 – scénarios de crise

Dans la continuité, les incertitudes liées à l'instabilité politique, économique et environnementale que connaît le XXIe siècle sont fortes. Face à cette réalité comment anticiper les risques sur nos pratiques en termes de gestion des déchets et matières radioactives ?

Questions du groupe :

- Que se passe-t-il en cas de conflits, d'attaque, voire de destruction d'un site nucléarisé ?
- Quelles conséquences sur la politique de gestion des déchets en cas de crises financières voire géopolitiques ? Sommes-nous aujourd'hui capables de chiffrer voire de provisionner en prévision d'une situation exceptionnelle ?
- Dans le cadre du projet Cigéo, projet regroupant un ensemble de déchets très radioactifs, quels impacts en cas d'attaque du site ?

Les membres du groupe citoyen

Alexia

Aliya

Christine

Credo

Denise

Enzo

Fazilat

Gabin

Gisèle

Jeanne

Jean-Victor

Joêl

Lionel

Lisa

Mathéo

Milovann

Murielle

Pierrette

Romain

Sébastien

Annexes

1. LA COMPOSITION DU GROUPE CITOYEN DISPONIBLE

DIVERSITÉ DES PROFILS

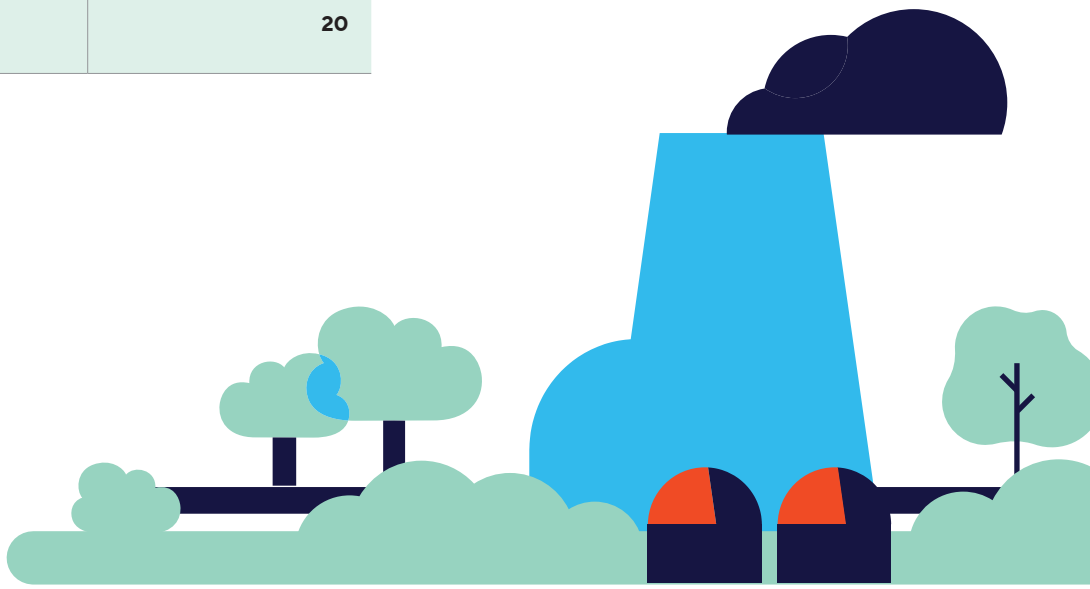
TRANCHE D'ÂGE	OBJECTIF	FOURCHETTE	FAITS
18 à 29 ans	7	6-8	7
30 à 44 ans	4	3-5	3
45 à 64 ans	4	3-5	5
65 à 74 ans	3	2-4	5
75 ans et plus	2	1-2	0
Total	20	20	20
CATÉGORIE	**OBJECTIF**	**FOURCHETTE**	**FAITS**
Urbain	7	6-7	6
Périurbain	6	6-7	6
Rural	7	6-7	8
Total	20	20	20

PARITÉ	OBJECTIF
Femme	10
Homme	10
Total	20

DIVERSITÉ NIVEAU DE DIPLÔME	OBJECTIF	FOURCHETTE	FAITS
Aucun diplôme ou certificat d'études primaire, brevet, DNB	7	6-8	7
CAP, BEP ou équivalent	4	3-5	3
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	4	3-5	5
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 2	3	2-4	5
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 bac + 4 bac +5 et plus	2	1-2	0
Total	20	20	20

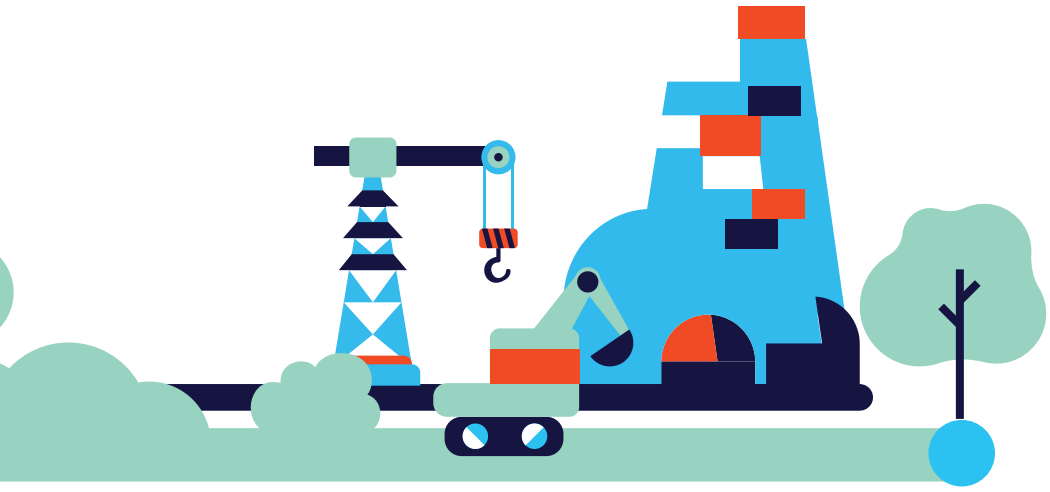
OBJECTIF	FAITS
5 personnes habitant à proximité d'un lieu nucléarisé	5

PARITÉ	OBJECTIF
Femme	10
Homme	10
Total	20



DIVERSITÉ DES TERRITOIRES :

CATÉGORIES SOCIAUX PROFESSIONNELLES	OBJECTIF	FOURCHETTE	FAITS
Agriculteurs exploitants	1	1-2	1
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	1	1-2	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	2	1-3	1
Professions intermédiaires	3	2-4	3
Employés	3	2-4	4
Ouvriers	2	2-4	1
Retraités	4	3-5	5
Autres personnes sans activité professionnelle (dont étudiants)	4	3-5	5
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 bac + 4 bac +5 et plus	2	1-2	0
Total	20	20	20



RÉGIONS	OBJECTIF	FOURCHETTE	FAITS
Région parisienne	4	3-5	5
Nord-Ouest (Bretagne, Normandie, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire)	4	3-5	3
Nord-Est (Grand Est, HdF, BFC)	4	3-5	4
Sud-Est (PACA, AuRA)	4	3-5	2
Sud-Ouest (Nouvelle Aquitaine, Occitanie)	4	3-5	6
Total	20	20	20

DÉBAT PUBLIC MATIÈRES ET DÉCHETS RADIOACTIFS : PLAN 2027-2031

LETTRE D'ENGAGEMENT DES MEMBRES DU GROUPE CITOYEN POUR LE DEBAT PUBLIC « MATIERES ET DECHETS RADIOACTIFS : PLAN 2027-2031 »

Cette Lettre énonce les droits et devoirs des membres du groupe citoyen et précise les règles de bonne conduite qui garantissent son bon déroulé. En tant qu'entité organisatrice, elle engage également la commission particulière du débat public (CPDP) à porter les travaux du groupe citoyen tout au long du débat public.

Par sa signature, les différentes parties prenantes concrétisent leur engagement à participer et à en respecter les valeurs et les principes.

1. Contexte

La commission nationale du débat public (CNDP) organise à partir du 10 octobre prochain un débat sur la 6ème édition du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR).

La CNDP a désigné une commission particulière du débat public (CPDP), pour mettre en place et organiser ce débat public, d'octobre à février 2026. Cette Commission est composée de 7 membres indépendants. Plusieurs modalités d'information et de participation sont prévues, dont le groupe citoyen auquel vous allez participer. Ce groupe réunira 20 citoyens et citoyennes issus de toute la France, ni spécialistes ni experts du sujet, qui formuleront 3 avis collectifs afin de contribuer – tout au long du débat - aux réflexions sur des sujets précis.

Pour en savoir plus sur le débat : https://www.debatpublic.fr/gestion-matieres-et-dechets-radioactifs

A. Les 3 sujets sur lesquels sera mobilisé le groupe citoyen

- SUJET 1 : Ce que le groupe comprend et ce qui le questionne sur **le plan et ses grandes orientations ;**
- SUJET 2 : Ce que le groupe comprend et ce qui le questionne sur le plan et ses grandes orientations sur **les coûts de la gestion des matières et déchets radioactifs ;**
- SUJET 3 : Ce que le groupe comprend et ce qui le questionne sur le plan et ses grandes orientations sur **l'organisation de cette gestion (gouvernance) et les questions éthiques qu'elle soulève.**

Le groupe citoyen traitera ces sujets les uns après les autres lors de de sessions dédiées.

2. Durée et conditions de participation

B. Dates

Session	***Date***	***Lieu***
Session 1	Du 27 au 28 septembre de 14h à 18h30 et de 9h à 13h30	Paris – présentiel
Session 2	6 octobre de 19h à 20h30	Visioconférence
*Webinaire ** *Réunion d'ouverture du débat*	*13 octobre de 18h à 20h*	*Visioconférence*
Session 3	27 octobre de 19h à 20h30	Visioconférence
Session 4	3 novembre de 19h à 20h30	Visioconférence
*Webinaire **	*12 novembre de 18h à 20h*	*Visioconférence*

Session 5	10 décembre de 19h à 20h30	Visioconférence
Session 6	17 et 18 janvier	Paris – présentiel
Session 7	27 janvier de 19h à 20h30	Visioconférence
*Webinaire ** *Réunion de clôture du débat*	*10 février de 19h à 20h30*	*Visioconférence*

**Présence souhaitée mais non obligatoire. Pas d'indemnisation complémentaire prévue.*

Chaque participant s'engage à être présent aux sessions obligatoires, dans les horaires indiqués de celles-ci.

C. Indemnisation des membres

Les membres du groupe citoyen sont indemnisés pour chaque journée de présence = à hauteur de 101,04€ nets par jour, soit 505,20€ pour l'ensemble des sessions. Cette rétribution est versée à la fin des sessions, sous réserve d'une assiduité complète du membre.

Les frais de déplacement des membres sont pris en charge (hors abonnement annuel).

D. Perte de la qualité de membre

Les membres s'engagent à informer les organisateurs en cas d'empêchement ne leur permettant pas de participer à une ou plusieurs sessions.

La qualité de membre peut être retirée sur décision du comité de pilotage pour les raisons suivantes : absence, demande motivée d'un autre membre, non-respect des principes et valeurs du groupe entravant le fonctionnement et la progression de ses travaux.

3. Engagement des participants du groupe citoyen

A. Règles de bonne conduite et respect des membres

Les membres du groupe citoyen s'engagent à agir dans la recherche de l'intérêt général, en évitant tout profit, influence et avantage personnel. Les débats se déroulent dans la sérénité, la participation de tous et le respect de l'activité collective nécessaire à la production du groupe. Chacun s'engage à respecter les modalités du débat et de la discussion, à savoir :

- Adopter un comportement approprié, respectueux des autres membres ;
- Respecter la parole d'autrui et être à l'écoute des suggestions exprimées ;
- Accepter que le temps de parole soit correctement réparti entre tous les membres ;
- Respecter les opinions des membres du groupe.

Les attitudes ou propos provocateurs, injurieux, sexistes, racistes ou discriminatoires, les comportements susceptibles de constituer des pressions physiques ou morales, sur des membres du groupe ou de troubler l'ordre public lors des sessions sont interdits. Ils entraineront la radiation immédiate.

B. Droit à l'image

La Commission Nationale du Débat public pourra réaliser ou autoriser un reportage photos et vidéo sur le groupe citoyen, pour en rendre compte à la population. Les membres du groupe seront invités à signer une autorisation de droit à l'image lors de la première journée. A cette occasion, ils pourront

demander de manière expresse de ne pas être filmé ni photographié.

C. Modalités de communication

Dès leur nomination en tant que membre du groupe citoyen, les membres sont autorisés à communiquer sur leur participation à leur entourage et sur les réseaux sociaux. Ils doivent néanmoins toujours s'exprimer à titre individuel et non au titre du collectif.

Chaque membre s'engage à ne pas diffuser, représenter, reproduire, distribuer auprès d'un tiers ou sur les réseaux sociaux les informations, les interventions et les propos d'autres participants, ceci notamment afin de préserver les libertés individuelles, protégées par la loi. Les documents de travail et la production du groupe sont par ailleurs strictement confidentiels et ne doivent en aucun cas être communiqués par ses membres.

4. Engagement de l'équipe du débat auprès des membres du groupe citoyen

A. Animation des sessions de travail

L'ensemble de l'équipe du débat -en charge de l'animation des sessions - s'engage à proposer un cadre de dialogue assurant :

- L'inclusion et la considération de chaque membre ;
- L'expression de tous et toutes dans un climat de confiance ;
- Le respecter la liberté d'expression, en permettant l'expression d'opinions divergentes, pour autant qu'elles ne soient pas illicites, haineuses ou mensongères ;
- L'accès à tous et toutes à une information rigoureuse, claire et compréhensible, fiable et bien documentée.

Pendant les sessions, l'équipe du débat reste à l'écoute des propositions des membres du groupe citoyen quant au fonctionnement de celle-ci, dans un esprit de co-construction.

B. Portage des travaux du groupe citoyen tout au long du débat

Chaque avis du groupe citoyen sera partagé à la DGEC (Direction Générale de l'Energie et du Climat) et mise en ligne sur le site du débat. Des temps spécifiques de présentation des avis sont également prévus. Pour plus de transparence, ces évènements sont ouverts au grand public.

Signature équipe du débat	*Signature du / de la membre*
Julie Dumont, Président de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) pour l'équipe du débat	Je soussigné(e), Prénom : ..... Nom :..... • Atteste avoir pris connaissance des droits et devoirs des membres du groupe citoyen et m'engage à les respecter. • M'engage à participer à l'ensemble des sessions • M'engage à respecter la confidentialité du présent document et à ne pas le diffuser Fait le (date) : ..... A (commune) : ..... Signature :

Contactez-nous :

pngmdr6@debat-cndp.fr

Suivez-nous sur les réseaux sociaux :

LA commission nationale du débat public CNDP

Débat public « Matières et déchets radioactifs : Plan 2027-2031 »
244, boulevard Saint-Germain - 75007 Paris