



Annexe
Compte rendu de la 80^{ème} réunion du GT PNGMDR
11 octobre 2023

0. Points d'information

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) introduit la réunion, en rappelant les sujets à l'ordre du jour.

a. Approbation du compte rendu de la réunion du 5 juillet 2023

Madame ARIAL (EDF) demande à ce que les remarques transmises le 1^{er} octobre par EDF soit prises en compte. Monsieur DOROSZCZUK (ASN) indique que le compte rendu final en tiendra compte. Moyennant ces corrections, le compte rendu de la réunion du 5 juillet 2023 est approuvé

b. Concertation liée à l'instruction du dossier Cigéo

Monsieur BOIS (ASN) souligne l'importance de la participation active des membres du GT dans les ateliers de concertation liés à l'instruction du dossier Cigéo. Ces ateliers ont été bien accueillis, et l'engagement des participants est salué. Le premier atelier a concerné la saisine-cadre IRSN, qui est organisée autour de trois grandes thématiques : les hypothèses et données de base utilisées pour la conception de Cigéo, la sûreté en exploitation, et la sûreté à long terme. A la suite des deux ateliers organisés autour de cette saisine cadre, celle-ci a été modifiée pour prendre en compte certaines préoccupations des parties prenantes. Cet exercice a été renouvelé pour échanger autour du projet de saisine du groupe permanent d'experts « déchets » pour l'examen du premier groupement de thématiques.

Ces actions de concertations, qui constituent une première pour l'ASN, constituent un outil important pour l'ASN, permettant de répondre à l'exigence de concertation et d'information autour du projet Cigéo.

Un point plus détaillé sur ce sujet sera fait le 19 octobre 2023 devant le HCTISN.

1. Présentation du rapport du groupe de travail relatif à l'évaluation de la tenue des ouvrages ceinturant les stockages de résidus de traitement de minerais d'uranium

Madame DE HOYOS (IRSN) présente le rapport du groupe de travail (GT) sur l'évaluation de la tenue des ouvrages ceinturant les stockages de résidus miniers, mené dans le cadre des éditions du PNGMDR



2013-2015 et 2016-2018. Les travaux du GT ont défini le domaine d'application : 12 stockages possédant des ouvrages de ceinture dépassant le niveau du sol, dont 9 sont jugés prioritaires pour les évaluations

Afin d'initier la démarche méthodologique, le GT a réalisé un retour d'expérience concernant les ouvrages de retenue dans le monde et recenser les causes principales d'accidents, à savoir :

1. des défauts de reconnaissance géologique et géotechnique ou de conception des ouvrages ;
2. une insuffisance de maintenance ou de gestion des niveaux d'eau conduisant à des pressions d'eau trop importantes dans la retenue ou à l'intérieur de la digue suite à des événements extrêmes comme des fortes précipitations ou des séismes.

Pour évaluer la stabilité des ouvrages, le GT a identifié les cinq situations à prendre en compte en fonction d'aléas naturels (pluviométrie, séisme) d'ampleur extrême et de niveaux d'eau importants dans l'ouvrage. Il est précisé que les conséquences associées à la rupture d'un ouvrage doivent être étudiées dès lors que sa tenue ne s'avère pas garantie.

Le GT a proposé une méthodologie récapitulant les meilleures pratiques actuelles pour développer un modèle géotechnique, évaluer la tenue des ouvrages au séisme (stabilité statique au glissement, stabilité sous sollicitation sismique), prendre en compte les risques de liquéfaction, d'érosion externe et d'érosion interne et enfin évaluer les conséquences en cas de rupture de l'ouvrage.

Les travaux du GT ont permis d'élaborer une doctrine d'évaluation de la tenue à long terme des ouvrages ceinturant les stockages de résidus de traitement de minerais. Il apparaît dans ce cadre essentiel :

- de réaliser une surveillance et une maintenance des ouvrages le plus longtemps possible ;
- de viser une tenue des ouvrages sur une durée de 1 000 ans dans les évaluations de stabilité ;
- que la résistance des ouvrages aux aléas soit réévaluée régulièrement.

Les résultats des évaluations constitueront un des éléments d'appréciation de l'impact à long terme des stockages et pourront être utiles aux prises de décisions concernant les actions à mettre en œuvre. L'ensemble des travaux du GT l'a conduit à émettre 10 recommandations qui ont été validées par l'ASN et la DGPR, participant à ce GT.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande si pour certains de ces ouvrages des cibles pouvant être exposées en cas de rupture existent, comme des habitations. Il demande également s'il existe des mesures permettant de contrôler l'urbanisation dans les zones susceptibles d'être affectées par des ruptures d'ouvrage.

Madame DE HOYOS (IRSN) répond qu'à l'heure actuelle il n'y a pas de cible dans les environs immédiats de ces ouvrages, hormis pour le site de Bois-Noirs Limouzat. Pour ce dernier ouvrage, la couverture étant constituée par de l'eau, une rupture de digue pourrait avoir un impact à une distance importante du site.

Monsieur ROMARY (Orano) ajoute que le travail le plus important est actuellement réalisé sur le site Bois-Noirs Limouzat, du fait de cette couverture sous eau. Orano a d'ailleurs prévu de remettre un dossier d'aménagement en 2024, et réalise un certain nombre d'études complémentaires hydrogéologiques. Monsieur ROMARY précise qu'une modification du site pour le réaménager avec



une couverture solide est envisagée et que des actions de maîtrise foncière sont en cours, notamment par l'acquisition de terrains.

Madame TOURJANSKY (ASN) précise que les ouvrages de ceinture ne sont pas des digues au sens réglementaire. Dans le cas des digues et des barrages, il existe des servitudes d'utilité publique à l'aval.

2. Réévaluation des quantités de déchets relevant des filières FA-VL et MA-VL, sur la base des critères présentés par l'Andra le 5 juillet 2023

a. Présentation d'Orano

Laurent GAGNER (Orano) présente les critères de discrimination entre déchets MA-VL et FA-VL, établis par Orano.

Orano rappelle avoir défini de ses propres critères de discrimination pour déterminer ses inventaires de colis MA-VL recatégorisables en déchets FA-VL afin de répondre aux demandes des articles 30 (définition des chroniques de production de déchets FAVL) et 33 (données d'entrée pour les calculs de sûreté de l'Andra pour le stockage de la CCSV), dans la mesure où les critères Andra (demandés par l'article 27) n'étaient pas encore disponibles).

Les déchets concernés par la recatégorisation sont des déchets conditionnés sur le site Orano de La Hague et constitués de déchets solides d'exploitation cimentés en coque béton et d'effluents de faibles et moyennes activités enrobés dans une matrice bitumineuse. Ces colis s'ajoutent aux inventaires de déchets « candidats historiques » au stockage en subsurface, constitués par les déchets UNGG des silos 115-130-SOD, des décanteurs et fosses du site de La Hague.

La méthodologie Orano de définition de critères de discrimination entre déchets MA-VL et FA-VL, présentée lors du GT PNGMDR du 5 juillet 2023, propose de retenir comme critères d'acceptation d'un stockage à faible profondeur des critères basés sur ceux du centre de stockage de l'Aube (limites maximales d'activité et débits de dose), auquel seraient appliqués des facteurs multiplicatifs. Orano justifie la pertinence de retenir les mêmes paramètres au CSA et en subsurface par la similitude des doctrines de sûreté des deux types de stockage et par le recours aux mêmes types de scénarios d'intrusion. Orano justifie la pertinence d'augmenter les valeurs de ces paramètres par les dates d'occurrence (plus tardives en subsurface) et la profondeur (plus élevée en subsurface).

Orano rappelle que la méthodologie de définition de critères de discrimination entre déchets MA-VL et FA-VL établie par l'Andra est fondée sur la définition d'Indices Radiologiques d'Exclusions (IRE), et ne prend pas en compte de critère basé sur le débit d'équivalent de dose des colis. De ce fait les critères de l'Andra sont un peu moins restrictifs que ceux d'Orano. Orano considère sa méthodologie comme prudente car :

- elle ne présage pas de recatégorisations potentielles des productions à venir ;



- les résultats des premières évaluations de sûreté relatives au projet d'installation de stockage FA-VL sur la Communauté de Commune de Vendevre-Soulaines (au titre de l'article 33) seront attendus pour appliquer les IRE Andra, qui conduiront à augmenter le nombre de colis recatégorisables ;
- elle assure la cohérence entre nombres et caractéristiques de colis dans les différents livrables du PNGMDR.

Au total, Orano a inscrit 94 099 colis (30 722 m³) à l'inventaire de référence de Cigéo. L'application des critères de recatégorisation définis par Orano conduit à considérer 15 089 colis (6 851 m³) comme relevant de la catégorie FA-VL. Ce chiffre est du même ordre de grandeur que celui issu de l'application des critères Andra, qui conduit à considérer 16 644 colis (8328 m³) comme relevant de la catégorie FA-VL.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande si la méthodologie d'Orano est plutôt conservatrice et si, dans les prochains inventaires, les critères rejoindront progressivement ceux définis par l'Andra.

Monsieur GAGNER (Orano) confirme ce point.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande quel est l'impact de l'utilisation des critères définis par Orano sur la quantité de déchets devant être stockés dans Cigéo.

Monsieur GAGNER (Orano) indique qu'environ 10 % en nombre de colis de déchets MA-VL prévus d'être stockés dans Cigéo pourrait l'être dans un stockage FA-VL en appliquant les critères présentés aujourd'hui.

b. Présentation du CEA

Monsieur PEREIRA MENDES (CEA) souligne que l'approche du CEA est similaire à celle présentée par Orano.

Le périmètre de l'étude concerne les déchets MA-VL inscrits à l'inventaire de référence de Cigéo et tient compte des recatégorisations déjà intégrées à l'Inventaire National vers la filière FMA-VC. Le CEA souligne que sa démarche est prudente, et que des recatégorisations vers les filières FMA-VC et FA-VL supplémentaires sont probables. Les résultats du travail de recatégorisation sont les suivantes :

- les déchets bitumés du CEA sont constitués des boues issues du traitement par coprécipitation des effluents radioactifs du site de Marcoule qui, après retrait de l'eau, ont été enrobés dans du bitume et représentent au total 28 831 fûts de bitumes dans l'inventaire de référence de Cigéo et sont en grande majorité déjà produits. Après application des critères définis par l'Andra, 385 colis relèvent de la catégorie MA-VL ;

- les déchets technologiques du site de Cadarache représentent un total de 15 750 colis. L'application des critères Andra conduit à considérer 4 488 colis comme relevant de la catégorie MA-VL ;
- les déchets technologiques du site de Marcoule représentent un total de 15 460 colis. L'application des critères Andra conduit à considérer 8 117 colis comme relevant de la catégorie MA-VL.

Au total, le CEA a inscrit 63 222 colis de la catégorie MA-VL à l'inventaire de référence de Cigéo. L'application des critères définis par l'Andra ne conduit plus qu'à considérer 16 171 colis comme relevant de la catégorie MA-VL. Au total, le volume de déchets conditionnés destinés au stockage FA-VL après application des critères de recatégorisation définis par l'Andra est de l'ordre de 128 000 m³. Celui-ci évolue peu en comparaison de celui qui a été présenté dans la réponse à l'article 30 du PNGMDR, calculé sur la base des critères qui avaient été définis par le CEA (de l'ordre de 125 000 m³).

Madame TOURJANSKY (ASN) demande si un travail de pédagogie et d'acceptabilité a été engagé autour des sites qui pourraient être amenés à recevoir ces déchets, s'agissant d'un transfert de déchets dont le stockage est prévu dans Cigéo vers un éventuel site de subsurface.

Monsieur CROMBEZ (Andra) confirme que la concertation serait une des étapes de mise en œuvre d'une telle recatégorisation mais qu'à ce stade celle-ci n'est pas encore engagée.

Monsieur ROMARY (Orano) ajoute que la recatégorisation des déchets FA-VL en surface nécessitera de faire preuve de pédagogie du côté du grand public.

3. Présentation de l'inventaire des volumes d'huiles et liquides organiques, en les distinguant selon leur compatibilité avec les procédés identifiés ainsi que d'un plan d'action pour les traiter et d'un échéancier associé.

a. Présentation d'Orano

Madame ZILBER (Orano) présente l'inventaire dont Orano est responsable et les filières de traitement identifiées. L'inventaire a été établi sur la base de l'inventaire national des matières et déchets radioactifs à fin 2021 et les lots qui correspondaient à des huiles ou à des liquides organiques ont été identifiés. Les données ont été actualisées à partir des données et des évolutions survenues au cours de l'année 2022. À partir de cet inventaire exhaustif, 1 663 m³ d'huiles et liquides organiques sont identifiés pour l'ensemble des sites Orano. Les filières de traitement existent pour 56 % de ces huiles et liquides organiques (934 m³), soit via l'installation Centraco (2023 - 2035) soit via le procédé MDSB sur le site d'Orano La Hague (2022 - 2036). Pour 8 % de l'inventaire des études sont en cours pour utiliser la solution de solidification par le polymère Nochar, suivi d'une cimentation du déchet « nochardisé », pour permettre le stockage dans un centre de l'Andra. Pour 34 % de l'inventaire Orano a réalisé une



étude de faisabilité avec un procédé d'oxydation par voie humide, qui a pour but de détruire les chaînes carbonées.

Au final seuls 14 m³ (soit 1 % de l'inventaire) ne peuvent être traités dans ces filières. Pour ces derniers déchets, différents procédés sont en cours d'étude, actuellement à des stades de développement plus ou moins avancés :

- procédé de valorisation DPERLE (valorisation des huiles) ;
- procédé DELOS (minéralisation par oxydation hydrothermale à l'eau super critique) développé dans l'installation Atalante (CEA) ;
- méthodes d'assemblage inter-exploitants des huiles et des liquides organiques, avant envoi vers Centraco.

La mise en œuvre de chacune de ces filières nécessitera des évolutions réglementaires, en particulier le projet de valorisation DPERLE qui nécessiterait de pouvoir, au-delà des métaux TFA, valoriser également des solutions liquides.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande si, compte-tenu des volumes identifiés dans l'inventaire, il existe une réflexion du point de vue rentabilité économique sur la valorisation de ces huiles.

Madame ZILBER (Orano) répond qu'il s'agit d'huiles très spécifiques, notamment des huiles perfluorées avec une valeur économique importante, de l'ordre de 800 € par litre. De façon générale, Orano examine systématiquement l'équilibre économique des projets de valorisation.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) s'interroge sur la destination de ces huiles valorisées.

Madame ZILBER (Orano) répond que toute « valorisation » s'entend en dehors de l'industrie nucléaire. C'est pour cela que des évolutions réglementaires, telle que celle récente concernant les métaux TFA, seront nécessaires. Elle ajoute que les liquides sont des substances sur lesquelles, par définition, il est plus facile de faire des contrôles.

b. Présentation CEA

Madame EVENAT ROBIC (CEA) présente l'inventaire des huiles et liquides organiques au CEA. Ceux-ci sont classés en plusieurs catégories :

- déchets « non caractérisés » ou « partiellement caractérisés » : ce sont des déchets historiques caractérisés au moment de leur production de façon incomplète ou insuffisante ; un complément de caractérisation est nécessaire pour l'évacuation vers les exutoires (78 % du volume total) ;
- déchets non immédiatement évacuables, pour lesquels la filière est identifiée mais pour lesquels il n'existe pas d'emballage de transport ou bien qui sont difficilement accessibles dans les installations (22 %) ;



- déchets sans filière, aujourd'hui 0,1 % de l'inventaire total. Cette proportion pourrait augmenter à l'issue des compléments de caractérisation des déchets historiques.

Les procédés de traitement envisagés sont :

- le traitement (incinération) dans l'installation Centraco, qui concernerait une proportion importante des liquides organiques ;
- le procédé DELOS qui permet de traiter les liquides organiques présents dans les cuves de l'installation Atalante. Toutefois, le rendement de ce procédé est faible car il s'agit d'un prototype.

D'autres procédés sont à l'étude :

- le procédé ELIPSE (minéralisation sous plasma sous eau) permettra de traiter des liquides organiques d'ici 10 à 15 ans ;
- l'assemblage des liquides organiques avec les autres producteurs, pour passer par la filière Centraco.

Enfin, le développement d'un procédé avec matrice géopolymère a été arrêté du fait d'une démonstration insuffisante sur la capacité de cette matrice à confiner les liquides organiques (après échange avec l'Andra).

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande s'il est possible de préciser la nature des actions inter-exploitants.

Madame EVENAT ROBIC (CEA) indique que la compatibilité du procédé de type DELOS est notamment étudiée en partenariat avec Orano.

Monsieur ROMARY (Orano) indique que des accords de collaboration ont été mis en place et existent entre Orano et le CEA pour avancer sur différents sujets de R&D.

Monsieur LAREYNIE (ASN) demande si de tels déchets sont encore actuellement générés dans les installations et quelle proportion cela représente par rapport au volume à traiter actuel.

Madame EVENAT ROBIC (CEA) répond qu'il existe toujours une production dans des installations de recherche, mais ces déchets sont compatibles soit avec le procédé DELOS soit avec la filière Centraco.

Madame ZILBER (Orano) indique à ce sujet que l'utilisation de certaines huiles et liquides organiques actuellement sans filière de traitement est nécessaire au fonctionnement des installations, et qu'Orano n'a pas trouvé d'alternative à leur utilisation. Par conséquent, la génération de ces déchets se poursuit.

c. Présentation Framatome

Monsieur VERCASSON (Framatome) présente l'inventaire de Framatome Romans :

- les huiles issues des activité « recherche » représentent 15 m³ et sont conditionnées en fût de 210 litres ;



- les huiles liées à l'activité de puissance représentent de 47 m³ et sont conditionnées dans deux cuves de 25 m³ et des fûts de 210 litres ;
- le trichloréthylène (solvant organique) issu de l'activité puissance est conditionné en fût de 210 litres pour un volume total de 4,34 m³.

A l'échelle du site cela représente un volume total de 67 m³.

Actuellement le traitement par incinération à Centraco n'est pas possible du fait des concentrations en PCB et en fluor dans les huiles historiques. Le procédé de stabilisation polymère Nochar ne présente pas un niveau satisfaisant de résistance mécanique vis-à-vis des exigences pour un stockage dans les installations de l'Andra. La cimentation des colis n'est pas retenue car le taux d'incorporation est faible, ce qui engendre un volume de colis bétonnés extrêmement important pour une faible quantité d'huile incorporée.

Dans le cadre du plan d'action de Framatome, une ségrégation des différentes huiles est effectuée afin de ne plus mélanger les huiles perfluorées avec les autres huiles qui auraient des caractéristiques qui pourraient être acceptables dans Centraco. En effet, les résultats de la caractérisation des huiles en fûts ont montré des non-conformités pour l'acceptation à Centraco. Par conséquent, une réflexion est en cours sur l'assemblage inter-exploitants pour rendre acceptables ces déchets dans Centraco. Le procédé ELIPSE du CEA et le projet OVH d'Orano sont également identifiés pour une utilisation potentielle à partir de 2030.

Monsieur DOROSZCZUK (ASN) demande, à l'attention de l'ensemble des producteurs, s'il est possible de faire une comparaison avec les pratiques des homologues étrangers dans le traitement de ces déchets.

Madame ZILBER (Orano) indique avoir initié un travail sur les pratiques ayant conduit à l'acceptation en stockage, à l'étranger, de déchets issus du traitement avec le procédé Nochar.

Madame MAGDALINIUK (Framatome) précise que dans l'usine Framatome située aux États-Unis les huiles contenant des matières radioactives sont traitées dans les incinérateurs sur le site. Les résidus d'incinération sont ensuite réinjectés dans le procédé de « recyclage » pour valorisation et réutilisation des matières radioactives dans le flux procédé.

Madame EVENAT-ROBIC (CEA) complète en indiquant que la réglementation de certains pays étrangers permet de diluer certains déchets liquides afin de rendre leurs concentrations compatibles avec les procédés de traitement. Devant l'interdiction de dilution en France, le CEA s'oriente vers l'assemblage.

Monsieur VERCASSON (Framatome) ajoute que les échanges avec les sites américains et allemands ne font pas état de contraintes réglementaires pour le traitement de déchets similaires.



Monsieur DOROSZCZUK (ASN) remarque qu'il ne peut exister uniquement des réponses réglementaires à des sujets de cette nature, d'autant plus que les volumes à traiter peuvent être faibles, comme ceux détenus par Framatome.

4. Présentation du rapport visant à définir la méthodologie d'appréciation de la nocivité des matières et des déchets radioactifs

Madame MAITRE (Andra) présente la démarche d'évaluation de la nocivité des matières et déchets radioactifs. Cette action provient d'une demande de l'autorité environnementale de 2016 afin de permettre au grand public de comprendre la nocivité, d'un point de vue radiologique, chimique et écotoxicologique, des matières et déchets radioactifs et de voir l'évolution temporelle de cette nocivité. Dans ce cadre, l'IRSN a présenté, début 2018, une méthode définissant un indicateur sous la forme d'un diagramme de Kiviat. De son côté, l'Andra a mené une approche exploratoire pour éclairer la proportionnalité des solutions de gestion des déchets avec l'indicateur.

L'action ENV.2 du PNGMDR 2022-2026 demande d'évaluer la complémentarité entre l'indicateur de l'IRSN et l'approche exploratoire de l'Andra. Un premier point consiste à préciser la notion de nocivité. L'Andra reprend la définition proposée par l'IRSN dans son rapport de 2018 qui précise que « la nocivité peut s'entendre comme le potentiel intrinsèque d'une substance à altérer la santé de l'homme et également la santé des écosystèmes ». Pour évaluer la nocivité, l'approche consiste à apprécier l'ampleur des effets néfastes pour la santé ou la survie des organismes vivants susceptibles d'être causés par une matière ou un déchet radioactif à l'aide de scénarios génériques. Le choix de l'indicateur s'est porté sur le DALY (*Disability-adjusted life years*), qui correspond aux années de vie perdues en bonne santé, pour pouvoir agréger les impacts à la fois chimiques et radiologiques au sein d'un même indicateur de nocivité. Pour les impacts radiologiques, un facteur de conversion est appliqué pour exprimer les doses reçues en DALY.

Suite aux présentations de cette approche auprès des membres de la CNE, du conseil scientifique de l'Andra et également des représentants des producteurs, il est ressorti plusieurs critiques et axes d'améliorations. Il apparaît notamment que les scénarios génériques sont peu réalistes et que la robustesse de l'indicateur DALY n'est pas encore totalement assurée. Concernant l'approche développée par l'IRSN, la représentation de l'indicateur sous forme de diagramme de Kiviat n'est pas très intuitive pour le grand public. Pour lever l'ensemble de ces questionnements, l'Andra a proposé une feuille de route conduisant à définir un indicateur qui ait du sens pour tenir également compte des modes de gestion des déchets, conçus pour exclure la diffusion de radioactivité dans l'environnement. Un autre travail est prévu pour définir des valeurs de nocivité indépendantes de toute hypothèse d'exposition. Enfin, il conviendra de définir si l'on parle de la nocivité du colis ou de la nocivité du déchet. Ceci pourrait permettre de mieux rendre compte du bénéfice apporté par les matrices et enveloppes de conditionnement dans l'indicateur de nocivité.



Dans un second temps, la mise en perspective de la nocivité pourra se faire en fonction des étapes de cycle de vie d'un déchet géré dans sa filière d'entreposage ou de stockage. Il y aura aussi un axe de travail sur la valorisation des différents conditionnements pour mieux rendre compte de leur effet sur la réduction de la nocivité et un axe d'actions dédié à l'amélioration des évaluations des substances chimiques et des radionucléides pour pallier au manque de valeurs de référence et mieux refléter le caractère bioaccessible ou biodisponible de certains éléments contenus dans les déchets. Le dernier axe d'action concernera la représentation de l'indicateur de nocivité. L'Andra a missionné un *designer* graphiste pour essayer de défricher les possibilités de simplification de l'indicateur.

En conclusion, les deux méthodes proposées par l'IRSN et l'Andra sont complémentaires mais nécessitent des travaux additionnels pour répondre aux multiples enjeux listés par la demande initiale de l'Autorité environnementale. Un cadre pluraliste permettra de s'assurer que l'indicateur de nocivité réponde bien aux attentes des utilisateurs. En termes d'échéance, l'objectif est d'utiliser cet indicateur de nocivité dans l'édition 2028 de l'inventaire national.

Monsieur LACHAUME (ASN) demande des précisions concernant le cadre pluraliste envisagé.

Madame MAITRE (Andra) répond que ce cadre doit être construit avec la DGEC et que la participation des utilisateurs de l'Inventaire national est envisagée.

Monsieur LAREYNIE (ASN) souhaite savoir si la poursuite du travail sur les deux méthodes se fera en parallèle ou s'il existe un projet de réunir les deux approches.

Madame MAITRE (Andra) indique que l'Andra est le pilote de l'action et travaille conjointement avec l'IRSN. L'objectif est bien d'aboutir à une approche commune.

Monsieur GAILLOCHET (Commission nationale d'évaluation) demande si, dans la définition de l'indicateur, il est prévu d'aller jusqu'au mode de stockage ou d'entreposage pour caractériser la nocivité des déchets.

Monsieur CROMBEZ (Andra) indique que cela fait partie des réflexions. L'Andra a proposé de mettre la nocivité intrinsèque du déchet en regard d'évaluations qui peuvent exister dans les stockages. Ce point est un enjeu de la démarche pour se rapprocher de situations réalistes.

Monsieur ROMARY (Orano) considère qu'il faudrait plutôt regarder la nocivité intrinsèque au sein des mêmes catégories de déchets. De plus, l'indicateur devra prendre en compte les règles générales d'exploitation des installations de stockage, mais également dans des installations de traitement, de conditionnement ou d'entreposage.



Liste des participants à la 80^{ème} réunion du GT PNGMDR du 11 octobre 2023

	Organisation	Nom	Prénom	
	ANDRA	BARKATE	Claudine	
		BRODU	Anne	
		CROMBEZ	Sébastien	
		GERIN	Chloé	
		MAITRE	Mélanie	
		WASSELIN	Virginie	
	Orano	FORBES	Pierre	
		GAGNER	Laurent	
		HOURCADE	Frederique	
		KERN	Guillaume	
		METEYER	Alison	
		MONJON	Eric	
		ROMARY	Jean-michel	
		ZILBER	Marine	
	CEA	BUCCIERO	Vivien	
		EVENAT-ROBIC	Nadine	
		PEREJRA MENDES	Fabrice	
	EDF	ARIAL	Emmanuelle	
		BARTHOLEMY	Nicolas	
		CAQUELARD	Estelle	
		GUNDOGDU	Beril	
		LAUGIER	Frédéric	
		SIUTKOWSKI	Magali	
	CYCLIFE	FROMNOT	Isabelle	
		BRAUD	Christophe	
	FRAMATOME	PEYRON	Laure	
		VERCASSON	Rémi	
		MAGDALINIUK	Sandrine	
	Autorités de contrôle	ASN	BOIS	Pierre
			DOROSZCZUK	Bernard
LACHAUME			Jean-Luc	
LAREYNIE			Olivier	
MESSIER			Cédric	
PALUT-LAURENT			Odile	
SABATIER			Alexandre	
TOURJANSKY			Laure	
DGEC		MANNEVILLE	Thibault	
DGPR		MOYA	Xavier	



	ANCCLI	VALLAT	Christophe
	CLIS BURE	FAUGIERES	Laeticia
	Sauvons Le Climat	DUPUIS	Joseph
Appui technique	IRSN	SALAT	Elisabeth
		DE HOYOS	Amélie
		MILLET	François
Autre	GLOBAL CHANCE	LAPONCHE	Bernard
	CNE2	GAILLOCHET	Philippe