

1^{er} Rapport intermédiaire de la concertation continue

Programme nouveaux réacteurs nucléaires et projet de deux réacteurs EPR2 à Penly (76)

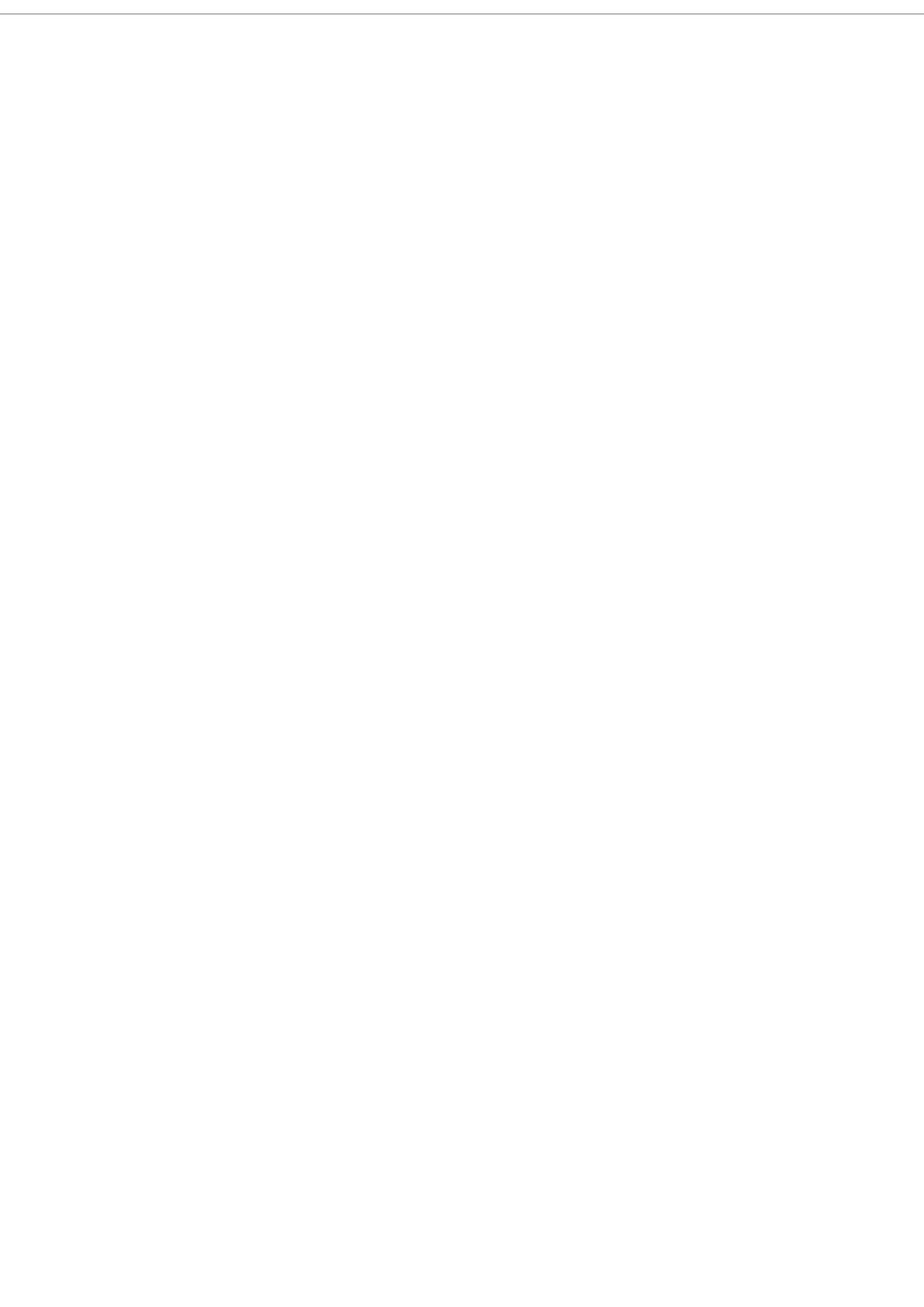
Du 06 septembre 2023 au 06
septembre 2024

Jean-Pierre BOMPARD
Carmen BOULEY de SANTIAGO
Jacques ROUDIER
Garants CNDP



commission
nationale du
débat public





Sommaire

Sommaire	3
I. Préambule	5
I.1 Les dates clefs de la concertation sous l'égide de la CNDP	5
I.2 La mission des garants	6
II. Fiche d'identité du projet au stade de la saisine initiale	7
III. Rappel des engagements pris par le responsable de projet à la suite du débat public ou de la concertation préalable	10
III.1 Engagement du responsable de projet	10
III.2 Actualités liées au projet : l'instruction des demandes d'autorisations administratives pour les travaux préparatoires	10
III.3 Les modalités d'intervention des garants	11
IV. Que s'est-il passé cette année en matière de participation ?	13
IV.1 Le dispositif de concertation mis en place par les maîtres d'ouvrages	14
IV.1.1 La plateforme numérique	14
IV.1.2 Les lettres d'information de la concertation	15
IV.1.3 Les réunions publiques	15
IV.1.4 Les rencontres de terrain	16
IV.2 L'articulation de la concertation avec le dispositif « Grand chantier »	16
IV.3 Avis des garants sur le déroulement de la concertation	18
V. Les arguments exprimés	20
V.1 L'opportunité du projet	20
V.2 La maîtrise des coûts et des délais	20
V.3 Les impacts environnementaux	21
V.4 Les besoins d'emplois et de formations liés au projet	21
V.5 Les impacts sur le cadre de vie du territoire	22
V.5.1 Les mobilités	22
V.5.2 Le logement	23
V.5.3 Les équipements collectifs	23
V.5.4 Les problèmes fonciers	23
V.5.5 Les nuisances de chantier	23
VI. La suite de la concertation continue	24
VI.1 Les prochaines étapes du projet et de la concertation	24
VI.2 Préconisation des garants sur la suite de la concertation continue	24

Annexes	26	
Annexe 1	Recommandations et demandes de clarification émises par la CPDP	27
Annexe 2	Les engagements des maîtres d'ouvrages	32
Annexe 3	Lettre de mission des garants	35
Annexe 4	Zoom sur le nucléaire dans le rapport annuel 2023 de l'Autorité environnementale	39
Annexe 5	Glossaire	48

I. Préambule

A la suite du débat public portant sur un programme proposé par EDF de 6 réacteurs nucléaires de type "EPR2", dont les deux premiers seraient situés à Penly et menée du 27 octobre 2022 au 27 février 2023 EDF et RTE maîtres d'ouvrage ont décidé de poursuivre leur projet. Dans ce cadre, la participation et l'information du public continue. La Commission nationale du débat public a chargé trois garants - Jean-Pierre Bompard, Isabelle Jarry remplacée par Carmen Bouley de Santiago et Jacques Roudier - de suivre cette nouvelle phase de concertation continue jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique préalable au décret d'autorisation de création (DAC).

Le présent document est le rapport intermédiaire n° 1 des garants couvrant la période du 6 septembre 2023 au 6 décembre 2024.

Il rend compte en toute neutralité et transparence de la concertation et des arguments échangés durant l'année passée et il indique les préconisations des garants pour la suite de la concertation continue.

I.1 Les dates clefs de la concertation sous l'égide de la CNDP

- 14 février 2022 : saisine de la CNDP par EDF et RTE
- 3 mars 2022 : décision de la CNDP d'organiser un débat public¹
- Du 27 octobre 2022 au 27 février 2023 : tenue du débat public, organisé par une Commission particulière présidée par Michel Badré
- 26 avril 2023, publication du compte-rendu du débat établi par la CPDP² et du bilan établi par la Présidente de la CNDP³
- 28 juin 2023 : publication de la décision des porteurs de projet⁴
- Le 6 septembre 2023 : Publication de l'avis de la CNDP sur la complétude et la qualité des réponses des maîtres d'ouvrage⁵ et début de la concertation post concertation débat public, sous l'égide de trois garants⁶
- 10 janvier 2024 : Présentation de la stratégie de concertation continue par EDF en plénière CNDP
- 4 septembre 2024 : Publication d'un nouvel avis de la CNDP sur les réponses en attente suite au débat public⁷
- 6 septembre 2024 : Publication du rapport intermédiaire n°1

¹ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2022-03/DECISION_2022_32_PROG_EPR2_PENLY_1.pdf

² Voir <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-04/PenlyEPR-Compte-rendu-2.pdf> et https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-04/PenlyEPR-debat-en-bref_0.pdf

³ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-04/PenlyEPR-Bilan-presidente_0.pdf

⁴ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-07/EPR2-Penly_D%C3%A9cision-MOA_vdef%2028-06-2023.pdf et https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-07/EPR2-Penly_Note-accompagnement-EDF_Vdef%2028-06-2023.pdf

⁵ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-09/AVIS_2023_105_PROG_EPR2_PENLY_9%20Sign%C3%A9.pdf

⁶ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-09/DECISION_2023_104_PROG_EPR2_PENLY_8%20Sign%C3%A9.pdf désignant comme garants Jean-Pierre Bompard, Isabelle Jarry et Jacques Roudier et https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2024-03/DECISION_2024_51_PROG_EPR2_PENLY_11%20Sign%C3%A9%20MP.pdf désignant Carmen Bouley de Santiago en remplacement de Isabelle Jarry

⁷ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2024-09/AVIS_2024_132_PROG_EPR2_10%20Sign%C3%A9%20MP.pdf

I.2 La mission des garants

La Commission nationale du débat public (CNDP) est une institution indépendante du gouvernement, chargée de défendre le droit individuel de participer et d'être informé sur des projets ayant des impacts sur l'environnement. Afin de veiller au bon respect de ce droit, elle désigne des personnes neutres au projet et indépendantes à l'égard de toute personne (maître d'ouvrage, parties prenantes, etc.) dont le rôle est de garantir la qualité des démarches de concertation mises en place par le porteur de projet.

Tout au long de sa mission, les garants font attention à la transparence, la sincérité et l'intelligibilité des informations transmises, à traiter de manière équivalente chaque argument quel que soit son origine (expert, responsable du projet, citoyen, élu, etc.) et à inclure tous les publics, en particulier les plus éloignés de la décision.

Dans le cadre de la concertation continue, les garants s'assurent que :

- les recommandations des garants et les engagements du maître d'ouvrage issus de la concertation préalable/débat public soient bien prises en compte ;
- les conditions d'un dialogue entre tous les publics soient réunies et à ce que le responsable du projet apporte des réponses aux arguments et interrogations du public ;
- les évolutions du projet et l'ensemble des études et des expertises soient transmises de manière intelligible et complète au public, puis fasse l'objet d'échanges.

Pour permettre à celles et ceux qui souhaiteraient interroger les garants ou exprimer une observation sur le dispositif de concertation, une adresse de courrier numérique a été mise en place : concertation-penly@garant-cndp.fr .

Les garants ont reçu une lettre de mission⁸ qui spécifie les attentes de la Commission nationale du débat public concernant la démarche participative et informative dans le cadre du projet.

Reprenant les éléments contenus dans l'avis émis le 6 septembre 2023 par la CNDP sur la qualité de la décision des maîtres d'ouvrage suite au débat public, elle insiste en particulier sur le fait que « la concertation doit permettre que des réponses apportant des informations précises et complètes soient données aux questions du public, dès le début de la concertation prévue à l'article L.121-14 du code de l'environnement, et avant la concertation sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Ces réponses doivent porter notamment sur les points suivants :

- le cadre général proposé par le Gouvernement pour la politique énergétique à venir (révision des objectifs de la PPE d'avril 2020), dans laquelle devrait s'insérer le programme proposé par EDF ;
- l'économie générale, le financement du projet et ses perspectives de coût de production ;
- les éléments relatifs à la maîtrise des risques de dérives des coûts d'investissement et de fonctionnement, via notamment les retours d'expérience des EPR actuels ;
- les éléments relatifs aux combustibles et aux matières et déchets radioactifs, au regard de l'autonomie énergétique et de la maîtrise des installations futures de gestion des combustibles usés et des déchets ;
- les risques liés au dérèglement climatique et aux épisodes caniculaires de forte intensité. »

Les recommandations et demandes de clarification sont détaillées dans le compte-rendu du débat établi par la CPDP et font l'objet de l'annexe 1 du présent document.

⁸ Voir annexe 3

II. Fiche d'identité du projet au stade de la saisine initiale

Consistance du projet

Le projet porte sur la construction de deux réacteurs nucléaires à eau pressurisée de troisième génération (EPR2), d'une puissance unitaire de 1 670 MWe sur le site de Penly (76) et son raccordement au réseau électrique national à haute tension.

Maitre d'ouvrage

EDF et RTE pour le raccordement

Localisation du projet

Le site de Penly (76) est un site en bord de mer, situé sur la Manche, à 17 km au nord-est de Dieppe. Il comporte déjà deux réacteurs nucléaires de 1300 MW en exploitation depuis le début des années 1990.



Source EDF⁹ - Les dômes plus clairs représentent les deux futurs réacteurs.

Contexte du projet :

Le projet est le premier du programme du Nouveau nucléaire, qui comporterait, dans une première étape, la construction de six réacteurs nucléaires identiques, les deux autres sites pressentis étant Gravelines et Bugey.

⁹ Les deux unités existantes sont sur la droite de la vue et les deux EPR projetés sur la gauche

Il convient cependant de noter que le projet comme le programme dont il est une composante sont à ce jour dans une zone d'incertitudes grandes, en l'absence d'une loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC) qui définit les objectifs et les priorités d'action de la politique énergétique nationale pour répondre à l'urgence écologique et climatique et d'un décret de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Il convient également de noter que plusieurs des demandes de clarification et des recommandations de la CPDP après le débat public n'ont pas reçu de réponse, notamment sur les sujets de gestion des nouveaux déchets nucléaires¹⁰, des modalités de financement à la fois du projet lui-même et des infrastructures liées à ce chantier, présenté comme le plus grand d'Europe.

Objectifs du projet selon le MO

Le programme Nouveau nucléaire, dont les deux réacteurs de Penly font partie, vise à relancer la filière nucléaire en France présentée comme une solution productrice d'électricité bas-carbone pour répondre à des besoins de consommation électrique attendus en croissance du fait d'un basculement des usages conformément à la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

L'EPR2 est un réacteur de génération 3, en évolution par rapport à l'EPR, tout en conservant ses atouts, en premier lieu son haut niveau de sûreté. Conçu pour être exploité au moins 60 ans, il intègre dès sa conception, les conséquences du réchauffement climatique. Sa puissance électrique unitaire, de l'ordre de 1 670 MWe, permet à une paire de réacteurs EPR2 de produire l'équivalent de la consommation électrique actuelle de la région Normandie.

Coût

Le coût du programme, dans son ensemble, sur la base de la construction des trois paires de réacteurs, EPR2, est estimé par EDF à un peu plus de 50 Milliards d'euros, aux conditions économiques de 2021. Le coût de la première paire d'EPR2, celle de Penly, serait de l'ordre de 17 milliards d'euros¹¹. Ces chiffres sont peu précis et sujets à controverse, le coût et le financement étant ainsi une des thématiques abordées par le débat public. Toutefois, le débat autour de ces enjeux n'a pas pu vraiment avoir lieu : en effet, la réunion publique qui leur était dédiée, le 17 janvier 2023 à Lille, ayant été empêchée de se tenir du fait d'une mobilisation in situ des opposants au nucléaire.

¹⁰ Cette estimation des coûts est supposée couvrir les coûts de démantèlement des installations en fin de vie et les coûts de traitement des déchets nucléaires produits tout au long de l'exploitation.

Pendant tout le débat Penly EPR2, il a été dit plusieurs fois, sans que ce soit contesté par personne:

- que la piscine d'entreposage de combustibles usés de la Hague serait saturée vers 2030, sous réserve d'ajustements à la marge dans les modes de conditionnement qui pourraient peut-être décaler cela de deux ou trois ans, mais guère plus. Cette échéance de saturation vers 2030 était aussi l'une des conclusions, complètement consensuelle (c'était la seule) de l'analyse de controverses faite lors du débat PNGMDR de 2019: cf. le document produit par la CPDP, qui en donnait une démonstration assez claire. Cette échéance 2030 n'était pas du tout liée au rythme de fermeture ou de prolongement de durée de vie des réacteurs: les combustibles usés n'arrivant dans la piscine de la Hague qu'après 5 ou 6 ans d'entreposage pour premier refroidissement dans les piscines de proximité de chaque réacteur. La saturation de la piscine de la Hague en 2030 viendrait donc de combustibles usés déjà produits à ce jour, avec les réacteurs actuels en fonctionnement normal, les décisions futures d'allongement de durée de vie ou de fermeture de réacteurs n'y changeant rien ;
- que les deux usines de retraitement de la Hague et Marcoule (usines Melox de fabrication du MOx) avaient une "espérance de vie" industrielle limitée par leur ancienneté de construction à 2040, indépendamment de toute variation dans les volumes de production de MOx. Au printemps, le gouvernement a "acté l'extension de l'exploitation des deux usines au-delà de 2040 » et, on peut l'espérer, le plan de financement pour des investissements qui se chiffrent en milliards d'euros.

¹¹ Voir la synthèse du dossier des responsables du projet, page 8 <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2022-10/PenlyEPR-DMO-Synthese-EDF-RTE.pdf>

La presse s'est faite écho, au premier trimestre de 2024, Suite à des articles publiés dans la presse au premier trimestre 2024 quant à une augmentation du coût du projet, EDF, sans confirmer, a indiqué qu'une revue de projet, portant à la fois sur les coûts et les délais, était en cours, sous la houlette de la Délégation interministérielle au Nouveau nucléaire (DINN), revue de programme dont les résultats devraient être connus à la fin de l'année.

Calendrier :

EDF et RTE ont indiqué que leur calendrier prévisionnel prévoyait un début des travaux préparatoires à la fin de l'année 2024, après obtention des autorisations administratives nécessaires, un engagement des travaux de construction de l'installation nucléaire proprement dite en 2027 et une mise en service des deux EPR2 entre 2035 et 2037.

III. Rappel des engagements pris par le responsable de projet à la suite du débat public ou de la concertation préalable

III.1 Engagement du responsable de projet

Au terme du débat public, les maîtres d'ouvrage ont confirmé qu'ils poursuivaient le projet. Les engagements qu'ils ont pris portent à la fois sur le projet et sur l'information du public.

Sur le premier point, ils promettent de mener un projet exemplaire en matière de développement durable, en :

- « contribuant à la neutralité carbone, au-delà de la production d'une énergie abondante et bas carbone, en diminuant l'empreinte carbone des transports ;
- préservant les ressources de la planète ;
- contribuant au bien-être et à la solidarité ;
- assurant un développement responsable des zones riveraines du chantier, de l'économie agricole locale, de la filière industrielle locale et des territoires d'accueil. »

En matière d'information et de participation du public, les maîtres d'ouvrage ont assuré de leur volonté d'informer le public de manière transparente et continue des suites du débat et du projet EPR2, et de concerter avec les publics du territoire sur la mise en œuvre de ses engagements sur toute la durée du projet en :

- « mettant en place des dispositifs d'information et de concertation pour des projets du territoire relevant de sa responsabilité de maître d'ouvrage ;
- tenant toute sa place dans la Commission locale d'information sur le nucléaire (CLIN), en charge « du suivi, de l'information et de la concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement » ;
- en présentant l'évaluation des effets sur l'ensemble des milieux environnementaux dans l'étude d'impact environnemental ;
- prenant une part active dans l'information et les concertations avec le public pour des projets du territoire ne relevant pas directement de la responsabilité d'EDF comme maître d'ouvrage ;
- contribuant en tant que de besoin aux actions d'information et de concertation plus larges touchant au domaine de l'énergie ou du nucléaire, et en informant le public des éléments nouveaux sur des thématiques susceptibles d'avoir des effets sur la suite de la préparation du programme industriel de réacteurs EPR2 et du projet à Penly. »

Ces engagements sont détaillés dans l'annexe 2.

III.2 Actualités liées au projet : l'instruction des demandes d'autorisations administratives pour les travaux préparatoires

L'article 11 de la loi n°2023-491 du 22 juin 2023¹² autorise à engager les opérations liées à la réalisation d'un réacteur électronucléaire, à l'exception de la construction des bâtiments, y compris leurs fondations, destinées à recevoir des combustibles nucléaires ou à héberger des matériels de sauvegarde. Cette dernière construction ne peut être entreprise qu'après la délivrance de l'autorisation de création de l'installation nucléaire de base.

¹² Loi relative à l'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants et au fonctionnement des installations existantes

Sur ce fondement, EDF et RTE ont déposé, dès juillet 2023, leurs demandes d'autorisations administratives pour les travaux préparatoires, conformément au schéma des procédures administratives mentionné au début du chapitre qui suit, ainsi que l'étude d'impact nécessaire¹³

L'Autorité environnementale a rendu son avis sur l'étude d'impact le 9 novembre 2023¹⁴, avis auquel les maîtres d'ouvrage ont répondu en décembre 2023¹⁵. Il convient de noter que l'Autorité environnementale, tirant expérience de l'avis rendu sur l'étude d'impact du projet de Penly et anticipant d'autres saisines de même nature, a consacré, dans son rapport annuel 2023 publié en juillet dernier, un zoom particulier sur le nucléaire. Elle y exprime ses points de vigilance sur l'évaluation environnementale des projets de nouvelles installations nucléaires et formule des recommandations susceptibles d'éclairer les maîtres d'ouvrage des futurs projets pour améliorer l'insertion environnementale de ces derniers. Les garants ont jugé pertinent de joindre ces éléments à leur bilan dont ils constituent l'annexe 4.

L'enquête publique préalable à la délivrance des autorisations administratives sollicitées a eu lieu du 1^{er} février au 6 mars 2024, ce qui a conduit à suspendre durant cette période la concertation continue sous l'égide de la CNDP.

La commission d'enquête a rendu son avis le 8 avril 2024, avis qui est favorable sans réserve et assorti d'un certain nombre de recommandations¹⁶

Le décret portant autorisation environnementale relative à la réalisation de travaux préparatoires nécessaires à l'implantation d'une paire d'unités de production nucléaire de type EPR2, sur le site de Penly et la commune de Petit-Caux a été pris par le Premier ministre le 3 juin 2024¹⁷. Ce long document de plus de quatre-vingts pages, précise notamment, les travaux couverts par l'autorisation environnementale, les dérogations accordées au titre des espèces et habitats protégés, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts ainsi que les dispositions de suivi de ces impacts.

Le deuxième décret nécessaire, portant autorisation d'occupation du domaine public maritime, a été signé le 5 juillet 2024 et publié au Journal officiel le lendemain¹⁸.

Les conditions administratives de démarrage des travaux préparatoires se trouvent ainsi réunies au début du second semestre de l'année 2024, comme souhaité par EDF.

III.3 Les modalités d'intervention des garants

Les garants ont tenu des réunions régulières avec les représentants d'EDF, ce qui leur a permis d'être étroitement associés, dans un esprit de bonne coopération à la conception de la concertation et à la mise en place des outils correspondants ;

¹³ Voir <https://projet-penly.edf.fr/media/default/0001/01/73c6a3de7409517e8eb522c8594ab09b1958041c.pdf>

¹⁴ Voir https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231109_epr2_penly_delibere_cle2fda58.pdf

¹⁵ Voir [EPR2 Mémoire en réponse Avis Autorité environnementale EDF&RTE](#)

¹⁶ Voir https://www.seine-maritime.gouv.fr/contenu/telechargement/60873/428725/file/1_RAPPORT.pdf pour le rapport et https://www.seine-maritime.gouv.fr/contenu/telechargement/60874/428730/file/2_CONCLUSIONS.pdf pour les conclusions de la commission d'enquête publique.

¹⁷ Décret n°2024-505

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049655806#:~:text=de%20travaux%20...-D%C3%A9cret%20n%C2%B0%202024%2D505%20du%203%20juin%202024%20portant,la%20commune%20de%20Petit%2DCaux>

¹⁸ Décret n°2024-705 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049889730>

Les garants ont été particulièrement attentifs à la structuration de la plateforme numérique de la concertation et au contenu de ses différentes rubriques. Ils ont eu l'opportunité de s'y exprimer pour expliquer leur rôle et faire apparaître le moyen de les joindre. Ils ont fait le constat, au bout des premiers mois de fonctionnement de cette plateforme et de mise en ligne des informations par EDF, qu'une amélioration de la structure était nécessaire, pour permettre en particulier aux internautes d'accéder plus aisément aux restitutions des évènements intervenus dans le cadre de la concertation, en les distinguant des autres éléments d'actualité mentionnés. Ces demandes ont été formulées auprès du maître d'ouvrage au début du mois de mai 2024 . et mise en ligne avant le 24 juin.

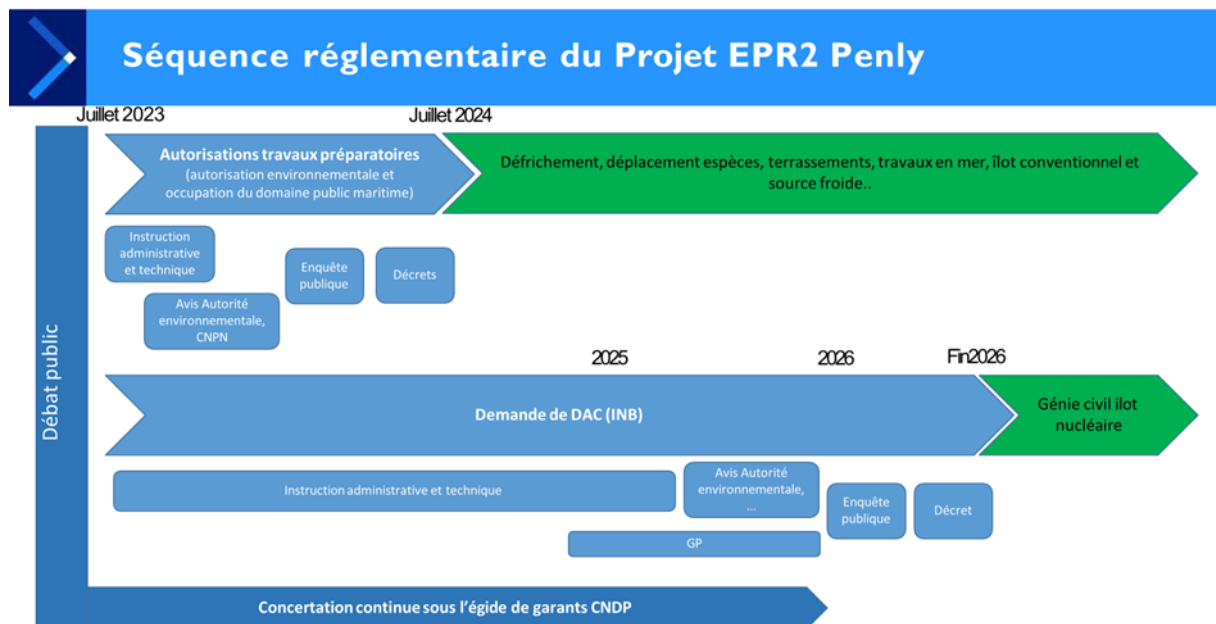
Les garants ont aussi eu la possibilité de donner, avant les réunions, leur avis et leurs suggestions sur le déroulé envisagé par EDF et sur la présentation projetée.

Le maître d'ouvrage a également veillé à tenir régulièrement les garants informés des actions d'informations et d'échanges qu'il était amené à conduire, en dehors de la concertation, en particulier, en matière de besoins de compétence, de formation et de recrutements liés au projet.

En même temps que sera publié le présent bilan, les garants ont rédigé une lettre d'information qui sera adressée aux inscrits de la liste de diffusion du débat public de Penly et mise en ligne sur la page du projet du site de la CNDP. Cette lettre propose une synthèse de ce qui s'est passé durant l'année écoulée et dresse des perspectives sur la suite de la concertation.

IV. Que s'est-il passé cette année en matière de participation ?

La concertation continue à vocation à durer jusqu'au moment où se déroulera l'enquête publique préalable à la délivrance du décret d'autorisation de construire l'installation nucléaire proprement dite. Dans l'état actuel de son calendrier, EDF ne prévoit pas que cette enquête puisse intervenir avant 2026, comme l'illustre la séquence réglementaire du projet présentée par EDF.

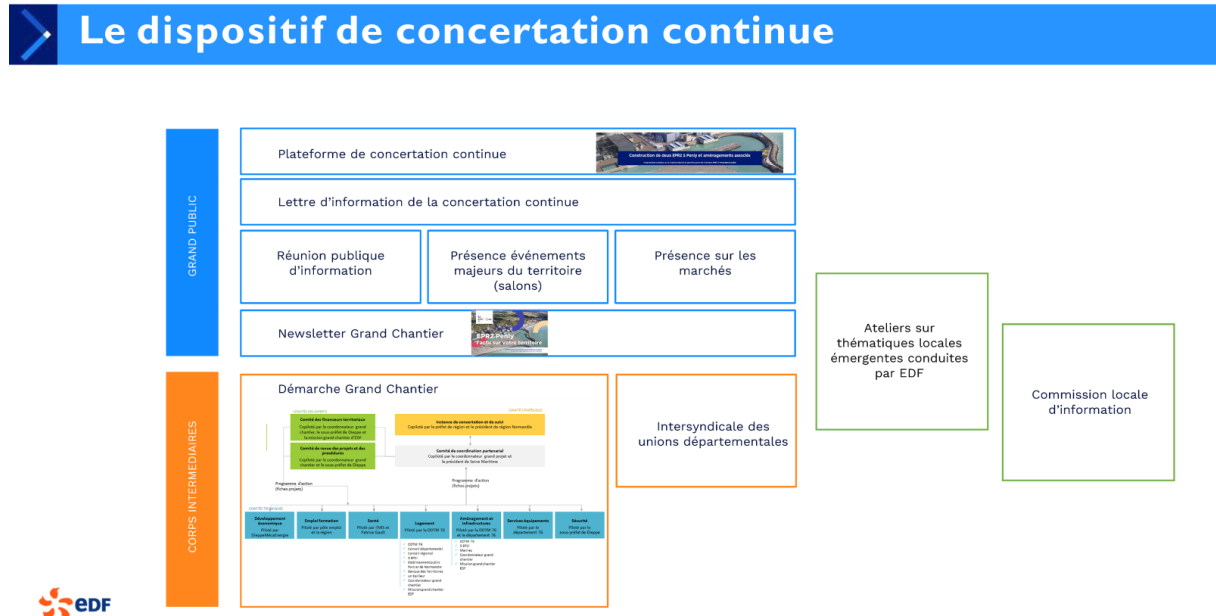


La concertation continue sur le projet des deux EPR2 de Penly est donc un processus d'assez longue durée qui implique une organisation relativement souple et adaptative pour répondre aux questions que le public est susceptible d'exprimer au fur et à mesure de son avancement.

La concertation doit par ailleurs traiter à la fois d'enjeux locaux, qui sont nombreux et pour lesquels les habitants du territoire ont des attentes fortes, et des enjeux nationaux liés au fait que le projet de Penly est le premier élément d'un programme plus large de construction de six unités réparties entre trois sites distincts, les deux autres sites étant Gravelines et Bugey. Ces enjeux nationaux posent un certain nombre de questions importantes que le compte-rendu de la CPDP a bien identifiées et auxquelles les intervenants n'ont pas apporté de réponses satisfaisantes au cours du débat public.

IV.1 Le dispositif de concertation mis en place par les maîtres d'ouvrages

Le diagramme ci-dessous résume les dispositions prises.



Ce dispositif comporte essentiellement :

- une plateforme numérique dédiée <https://projet-penly.edf.fr/> ;
- une lettre d'information de la concertation
- des réunions d'information et d'échanges
- des ateliers sur des thématiques locales ;
- la présence dans les événements du territoire et sur les lieux de vie (marchés par exemple).

Les dispositions prévues par les maîtres d'ouvrage pour la concertation continue sur le projet de Penly ont été présentées à la CNDP lors de sa séance du 10 janvier 2024. La commission a rendu un avis jugeant que « ce dispositif est conséquent et devrait permettre de répondre aux questions restées en suspens lors du débat public sur le programme nouveau nucléaire et EPR2 à PENLY »¹⁹

IV.1.1 La plateforme numérique

EDF a mis en place le 15 janvier 2024 une plateforme numérique spécialement dédiée à la concertation sur le projet de Penly <https://projet-penly.edf.fr/>.

Pour respecter la période d'enquête publique mentionnée précédemment, le module de questions / contributions n'a été ouvert en écriture qu'à la fin de l'enquête publique soit mi-mars 2024.

Ce site numérique était initialement organisé autour des onglets suivants, après la page d'accueil :

- le projet ;
- la concertation ;
- les thématiques ;
- actualités ;
- agenda.

¹⁹ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2024-01/AVIS_2024_1_PROG_EPR2_PENLY_10%20Sign%C3%A9%20MP.pdf

La rubrique « concertation », avait vocation à accueillir les présentations et les comptes-rendus des différentes manifestations tenues dans le cadre de la concertation, ce qui s'est révélé, à l'usage, peu adapté ; c'est aussi là qu'apparaît le mot des garants et la présentation de leurs rôles.

Les cinq thématiques retenues sont : aménagement du territoire ; environnement ; compétences et emploi ; transports ; sujets nationaux.

Les internautes qui le souhaitent pouvaient poser leur question ou donner leur avis en intervenant dans une de ces cinq thématiques. Elles comportent toutes un espace d'actualités et les quatre premières d'entre elles un espace de documents ressources qui reprend les passages correspondants du dossier des porteurs de projet pour le débat public. Les garants ont insisté pour que la partie documentaire de la dernière rubrique soit également alimentée, ce qui a progressivement été fait par EDF.

Sur la suggestion des garants, partagée par EDF, la structuration de la plateforme a évolué en juin 2024 ; La rubrique « thématiques » a été remplacée par un espace documentaire reprenant les cinq onglets thématiques précédents auxquels s'ajoute un onglet où sont mis en ligne les présentations et les comptes rendus des événements de la concertation ainsi qu'un onglet où figurent les principaux documents du débat public de 2022 et un autre où figurent les documents de l'enquête publique de 2024.

Les internautes peuvent déposer leur contribution – question ou avis - soit dans les onglets thématiques de la rubrique « espace documentaire » soit dans la rubrique « concertation ».

A la date de rédaction du présent bilan, la plateforme avait reçu près de 17 000 visiteurs ayant chargé plus de 30 000 pages.

Seulement 8 questions et avis avaient été déposés, avec la répartition suivante :

- aménagement du territoire : 2
- environnement : 2
- compétences et emploi : 0
- transports : 3
- sujets généraux : 0
- autre sujet : 2.

Les garants ont également recommandé que les réponses formulées sur le site devaient être adaptées en fonction de la nature de la question, en distinguant celles pour lesquelles la maîtrise d'ouvrage dispose de éléments de réponse ; celles qui sont de sa compétence mais dont elle n'a pas encore la réponse (le coût qui est en cours de réévaluation ou le financement) ; celles qui ne relèvent pas de sa compétence. Malgré un site plus complet qu'à l'origine, la participation numérique est très faible.

IV.1.2 Les lettres d'information de la concertation

La première lettre d'information de la concertation a été publiée par EDF le 6 juin 2024. Il y est rappelé le processus d'autorisation du projet, les principes de la concertation continue ainsi que les modalités pour y participer.

IV.1.3 Les réunions publiques

La première réunion publique s'est tenue le 8 avril 2024 à Berneval-le-Grand (commune de Petit-Caux), avec plus de 200 personnes présentes, très majoritairement des seniors. La plupart d'entre elles étaient silencieuses, probablement favorables au projet, mais ayant du mal à le visualiser dans toutes les dimensions d'infrastructures.

EDF a mis successivement en ligne sur le site un bref compte-rendu²⁰, puis, avec un certain délai sur lequel les garants ont attiré l'attention d'EDF, un compte-rendu détaillé²¹ reprenant plus complètement les échanges.

²⁰ Voir <https://projet-penly.edf.fr/media/default/0001/01/717d601bc9ae162892bbdccc565a683e4e9721032.pdf>

²¹ Voir <https://projet-penly.edf.fr/media/default/0001/01/c426a7c8333da241537ec9559069b527995d174d.pdf>

Les garants ont fait le constat, qu'ils ont partagé avec EDF, que la salle, pour cette réunion, était composée de peu de jeunes et qu'ainsi l'échéance du projet le rendait peu appréhendé de manière globale par de nombreux participants ; ils ont également regretté qu'on ne retrouve pas, en réunion publique, le large public qui se mobilise dans les réunions organisées notamment sur l'emploi.

Une deuxième réunion publique s'est tenue le 15 mai 2024 aussi sur la commune de Petit-Caux, à Saint Martin en Campagne : elle a réuni 160 personnes, avec des échanges plus animés que lors de la réunion précédente. La présentation d'EDF et le compte-rendu de la séance²² sont en ligne sur le site du projet ;

Il convient de noter que le Coordonnateur de la procédure Grand chantier à la Préfecture de Seine-Maritime a participé à ces deux réunions.

Le programme de réunions publiques suivantes que prévoyait le maître d'ouvrage a été perturbée par les périodes de réserve imposées par les échéances électorales du début puis de la fin du mois de juin. C'est ainsi qu'ont été annulées :

- une troisième réunion publique sur la commune de Petit-Caux prévue le 28 mai ;
- une réunion publique programmée à la mairie de Dieppe le 17 juin 2024.

Le cycle des réunions publiques ainsi que des ateliers thématiques devrait reprendre à partir de septembre. Des réunions sont programmées, le 9 septembre à Varengeville-sur-mer, le 11 septembre à Tourville la Chapelle et une autre le 8 octobre à Dieppe.

IV.1.4 Les rencontres de terrain

EDF s'est organisée pour être présente et présenter le projet des EPR2 de Penly sur deux marchés du territoire : le 9 juillet au Tréport et le 13 juillet à Dieppe. Un des garants a pu participer à cette dernière manifestation.

A ces occasions, des échanges ont pu avoir lieu avec une quarantaine de personnes. Un compte-rendu synthétique a été établi par le maître d'ouvrage et mis en ligne²³ :

IV.2 L'articulation de la concertation avec le dispositif « Grand chantier »

La procédure « Grand chantier » a été élaborée progressivement par l'Etat dans les années 75 pour accompagner les chantiers de construction du parc de centrales nucléaires. Elle a, plus récemment, été mobilisée pour la construction des grands tunnels - tunnel transmanche et tunnel Lyon-Turin - ou la réalisation du canal Seine-Nord Europe.

Il s'agit d'un dispositif exceptionnel visant à accompagner la réalisation des grands projets d'infrastructure en mobilisant le tissu économique et les compétences des territoires pour leur permettre de répondre aux besoins nouveaux que ces grands chantiers font naître.

Grâce à une approche partenariale, impliquant en particulier les collectivités locales au côté de l'Etat, cette procédure permet la bonne intégration des chantiers les plus ambitieux dans les bassins de vie qui les accueillent. Des fonds spécifiques y sont affectés, dont une contribution du maître d'œuvre du projet, en plus des ressources publiques nationales et territoriales.

La construction de la paire d'EPR2 à Penly bénéficie de la procédure Grand chantier, comme cela a été le cas pour l'EPR de Flamanville.

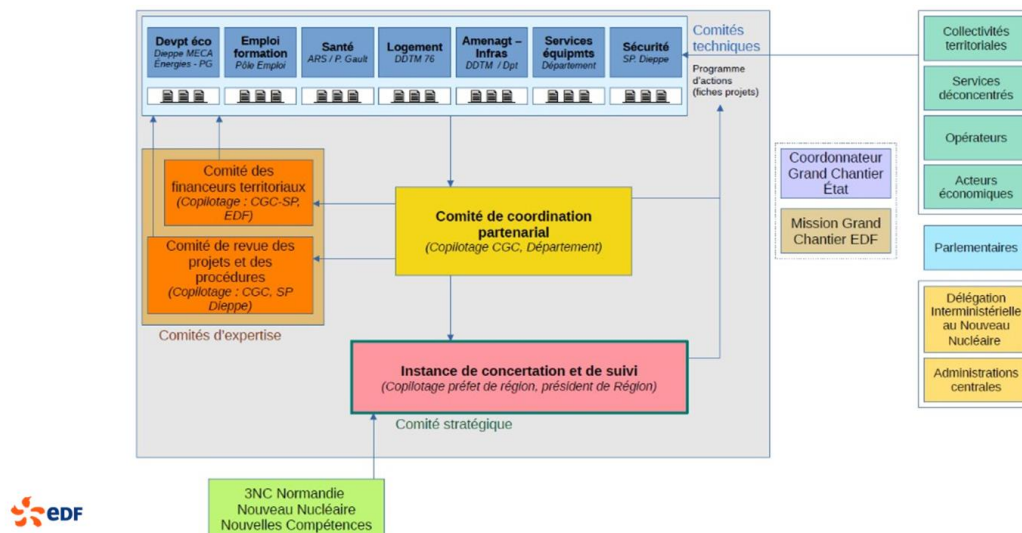
La démarche est coprésidée par le préfet de Seine-Maritime, auprès duquel a été nommé un coordonnateur Grand chantier, et le Président de la Région de Normandie.

²² Voir <https://projet-penly.edf.fr/media/default/0001/01/879dead4def040347d054e1affa44aa0191c9a0d.pdf>

²³ Voir <https://projet-penly.edf.fr/pages/concertation-comptes-rendus-et-presentation>

L'organisation du dispositif, qui associe largement collectivités locales, acteurs économiques et organisations syndicales, est illustrée par le diagramme ci-dessous :

Schéma de Gouvernance du Grand Chantier



Les garants ont été invités à participer, sans avoir été amenés à s'y exprimer à diverses réunions de ces instances :

- les réunions de l'Instance de coordination et de suivi qui se sont tenues à Rouen le 4 janvier et le 14 juin 2024 ;
- la réunion du Comité de coordination partenarial tenue à Dieppe le 28 février 2024.

Parmi les sujets abordés dans le cadre de la procédure Grand chantier figurent notamment :

- Aménagements des infrastructures
- Logement
- Emploi et formation
- Sécurité
- Santé
- Développement économique local.

Tous ces sujets intéressent à l'évidence les habitantes et les habitants du territoire et les garants ont recommandé qu'ils soient abordés de façon approfondie dans le cadre de la concertation, permettant ainsi au public d'être informé et associé au travail des instances de la démarche Grand chantier.

Il faut également mentionner que le Grand chantier a sa propre lettre d'information, coéditée par la Préfecture de Seine-Maritime et par EDF, dont deux numéros sont parus au cours de la période, le n°1 en janvier 2024²⁴ et le n°2 en juin 2024²⁵.

De nombreuses réunions techniques ont eu lieu durant la période, en plus de celles tenues dans le cadre de la concertation, comme l'illustre le tableau ci-dessous : il s'agit des nombreuses instances de la procédure Grand Chantier mais aussi de manifestations locales auxquelles EDF s'associe au titre du projet de PENLY. L'ensemble de ces actions est référencé sur le site de la concertation²⁶.

²⁴ Voir [https://edf-penly-cap-collectif.com/media/default/0001/01/76e58ef5e4ca42ca035382f8296f4aaf2552db81.pdf](https://edf-penly.cap-collectif.com/media/default/0001/01/76e58ef5e4ca42ca035382f8296f4aaf2552db81.pdf)

²⁵ Voir <https://projet-penly.edf.fr/media/default/0001/01/e174083b049b3ea13839050c0982bc1d1997ba6e.pdf>

²⁶ Voir <https://projet-penly.edf.fr/blog> et <https://projet-penly.edf.fr/events>

	Nombre de réunions	Auditoire moyen	Total
Instances Grand Chantier			
Instance de concertation et de suivi	2	100	200
Comité de Coordination Partenarial	10	40	400
Comité des Financeurs	6	10	60
Comité de Développement Economique	6	30	180
GT Technique Emplois Formations	4	30	120
Comité Logements	8	30	240
Comité Santé	5	20	100
Comité Sécurité	4	15	60
Comité Aménagement et Infrastructures	4	30	120
Total Instances Grand Chantier			1 480
Réunions Intersyndicale	5	12	60
Réunions publiques de concertation	2	160	320
Opération Marchés	2		40
Autres réunions mobilisant du public			
Réunions de « sourcing » métiers du génie civil	6	50	300
Rencontres Excellence Nucléaire Normand (octobre 2023)	1	600	600
Rencontres de l'Habitat (octobre 2023)	1	200	200
Salon FENO	1	Non comptabilisé	
Salon de l'orientation	1	Non comptabilisé	

IV.3 Avis des garants sur le déroulement de la concertation

La concertation continue a eu des difficultés à démarrer malgré les efforts d'EDF. Les deux réunions publiques sont tout de même un succès en termes de fréquentation, avec 160 participants à chacune d'entre elles. En revanche, une marge de progrès existe en ce qui concerne :

- la représentativité des personnes présentes en réunions physiques (âge, genre, CSP) ;

- le site internet : si sa fréquentation est de près de 18 000 visiteurs, la dynamique questions-réponses est faible, 8 à ce jour depuis début septembre 2024.

On pourrait envisager une plus large mobilisation des médias locaux y compris les médias audio et visuel.

Il semble donc qu'à part les questions, toujours les premières questions en réunion publique, d'ordre général, l'essentiel des échanges ont porté sur les impacts locaux du grand chantier, avec des inquiétudes sur les bouleversements de la vie quotidienne des habitants, et ce dès les premiers travaux, mobilité autour du site, logement, couverture médicale ou scolaire....

Il est prévu pour le second semestre, outre d'autres réunions publiques, des ateliers thématiques vers des publics ciblés : les publics les plus éloignés de l'emploi ; les jeunes et le nouveau nucléaire ; l'impact du nucléaire sur le tourisme local.

Par ailleurs, un webinaire sur changement climatique et énergie nucléaire est en cours de construction.

V. Les arguments exprimés

Lors des deux réunions publiques du 8 avril et du 15 mai 2024, différentes interrogations et arguments se sont fait entendre sur diverses thématiques.

La question de l'opportunité du projet, en l'absence de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et celle de la sûreté des EPR, toutes questions qui s'étaient exprimées lors du débat public, ont été repostées. De même des doutes, si ce n'est des inquiétudes, ont été à nouveau formulées sur le calendrier du projet et son cout (lié au retour d'expérience pour l'EPR de Flamanville) ou son financement.

Les autres interventions ont eu trait aux conséquences du projet sur le territoire, qu'il s'agisse :

- des impacts du chantier sur la voirie, les mobilités et les logements, mais aussi l'environnement et le paysage ;
- de l'accès à la santé, qui est déjà difficile et le serait d'autant plus avec une augmentation de population ;
- du dispositif emploi et formation quant à la sa mise en œuvre, son calendrier, et l'amplitude du recrutement local (ou pas) ;
- de l'usage des terres agricoles.

EDF a répondu à certaines questions et mis plus d'information, dont elle à la maîtrise, à portée du public²⁷. Toutefois, d'autres réponses d'EDF sont parfois insuffisantes ou lacunaires, notamment en ce qui concerne le financement du projet et l'articulation entre le projet et la PPE. Le contexte actuel politique et les incertitudes qu'il génère invitent à une grande prudence de la part de la maîtrise d'ouvrage.

V.1 L'opportunité du projet

Un intervenant indique que la PPE (programmation pluriannuelle de l'énergie) n'a pas été révisée. Il s'étonne de la réalisation du processus d'ingénierie d'un projet qui n'a pas encore été validé législativement. Il souhaite que soit précisée la question du retour d'expérience sur les EPR2. Il l'estime insuffisant, au regard du fait que les EPR2 de Flamanville et les EPR2 construits en Finlande ne sont pas encore en fonctionnement.

Un habitant de Dieppe, opposé au nucléaire (militant à Dieppe), s'interroge sur les impacts environnementaux liés à l'importation de l'uranium. Il mentionne la problématique de l'approvisionnement en uranium et estime que le projet menace la sécurité des habitants en exigeant une installation "d'hypersécurisé". Il évoque ensuite les risques d'instabilité liés à l'indépendance énergétique et souligne les conflits financiers, militaires et coloniaux potentiels.

Un participant interroge le maître d'ouvrage sur les mesures de contrôle de la santé de la population et les risques éventuels de contamination auxquels elle pourrait être exposée.

V.2 La maîtrise des coûts et des délais

Une intervenante souligne que le retour d'expérience montre d'importants retards et une explosion des coûts dans la réalisation des projets de centrale nucléaire. Par ailleurs, elle questionne la quantité de calcaire décaissé (5 270 000 m³), la jugeant faramineuse. Elle précise que cela correspond à 2 à 3 fois la quantité de matériaux utilisée dans la construction de la pyramide de Khéops. Aussi, elle souhaite que soit précisé le bilan carbone du projet.

²⁷ Voir <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2022-10/PenlyEPR-DMO-EDF-RTE.pdf> et https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/producteur-industriel/nucleaire/ENVIRONNEMENT/guide_2020_centrales_nucleaires_et_environnement.pdf

Un intervenant estime que le projet est un projet test. Au regard du retour d'expérience acquis à Flamanville, il voudrait savoir quand seront opérationnels les EPR2 de Penly. Il doute de la crédibilité du calendrier détaillé plus tôt dans la présentation.

Un participant se demande quelle sera la date ou l'année à laquelle une exploitation concrète et bénéficiaire de ce nouveau projet pourra être établie. Sa principale préoccupation n'est pas tant la dangerosité que l'efficacité, indépendamment du coût. Il souhaite en savoir plus sur le retour d'expérience vécu avec Flamanville.

Un habitant de Berneval-Le-Grand revient sur l'EPR2 de Flamanville et mentionne le retard du chantier ainsi que le dépassement significatif du budget prévisionnel. Il interroge sur la puissance prévue des EPR2 à Penly par rapport aux PWR initialement envisagés, ces derniers étant de 1 350 mégawatts. Il se questionne sur le choix technique de la double enveloppe de l'EPR.

Une habitante de Dieppe exprime son inquiétude en revenant sur un article du média La Croix concernant les choix énergétiques du nucléaire. Elle mentionne que les plans génériques de l'EPR2, initialement prévus pour le printemps, ne seront prêts qu'à la fin de l'année, entraînant un surcoût de 30 %. Elle demande confirmation de cette information.

V.3 Les impacts environnementaux

Un intervenant souligne l'impact du projet sur la biodiversité environnante et souhaite savoir quelles seront les mesures compensatoires à ce propos.

Une autre demande si les EPR2 de Penly seront capables de se fournir en eau sans entrer en concurrence avec les autres usages du territoire (consommation, agriculture, autres industries, etc.).

Un intervenant regrette la non-prise en considération de l'impact du projet sur le foncier du domaine public maritime. Il indique que 75 hectares sont concernés dans le cadre du site de Penly. Il ajoute que les ouvrages prévus vont affecter le trait de côte et favoriser les éboulements. Il s'interroge sur les mesures prévues pour limiter ces impacts.

Une riveraine, s'interroge sur la perspective de reprofiler la falaise alors que les inquiétudes se multiplient en raison des éboulements le long de la côte. Elle se demande si et quand cette installation pourrait devenir une île, compte tenu des travaux de creusement. Elle suggère de consulter les cartes de risque de submersion du BRGM, et évoque un article du média National Geographic sur le glacier Thwaites, mettant en garde contre une élévation du niveau de la mer de plusieurs mètres dans les prochaines années.

Une habitante de Penly exprime son inquiétude et s'interroge sur les travaux préparatoires. Bien que ceux-ci soient annoncés pour cet été, elle observe depuis janvier de nombreux mouvements du côté des deux nouveaux réacteurs. Elle craint de perdre sa vue sur la mer au profit d'une vue sur un réacteur.

Une autre intervenante évoque une opération d'EDF menée à Criel Plage et Sainte-Marguerite pour cultiver des choux-marins et invite l'assistance à constater l'échec de cette mise en culture.

Une habitante de Petit-Caux interroge le maître d'ouvrage au sujet des eaux de ruissellement suite de la construction de zones de parkings.

V.4 Les besoins d'emplois et de formations liés au projet

Un intervenant souhaite que soit précisée la question de l'emploi, et notamment de l'impact dans ce domaine sur le proche territoire et les riverains.

Un autre souhaite savoir si les formations proposées par la plateforme Emplois/Formations dans le cadre du projet sont diplômantes.

Un troisième questionne également le maître d'ouvrage sur les formations et le reclassement professionnel à l'issue du chantier, et partage son retour d'expérience des chantiers précédents à Penly.

Un participant en reconversion professionnelle s'adresse à la représentante de France Travail. Il mentionne sa volonté de devenir grutier après avoir été cariste et se demande s'il existe une infrastructure dédiée pour obtenir des informations sur ce sujet, ou s'il doit se rendre au Pôle Emploi de Dieppe. Il l'interroge également sur la disponibilité d'un compte rendu des prochains événements de France Travail afin d'accéder à toutes les informations, même en cas d'absence. Il explique avoir été redirigé vers une formation de grutier dans le sud, et exprime alors son étonnement face aux informations transmises ce soir.

V.5 Les impacts sur le cadre de vie du territoire

Beaucoup d'interventions insistent sur les effets que le gigantesque chantier de construction des EPR, à commencer pour les travaux préparatoires, va avoir sur leur cadre de vie, dans ses différents aspects.

D'une façon générale, un résident de Belleville-sur-Mer, ancien employé EDF ayant une expérience à Penly et Flamanville, indique avoir pu constater l'ampleur du chantier de Flamanville 3. Il se demande si les autorités ont pris en compte l'impact sur les habitants locaux et leur point de vue.

Un résident de la commune de Saint-Martin partage cette inquiétude et se demande comment sa commune sera prise en compte dans les grands projets d'aménagement. Il souhaite comprendre quels seront les impacts du projet sur les habitants de Saint-Martin.

Un autre intervenant souligne que le chantier débute dès juillet et s'interroge sur l'absence de parkings et de logements pour ceux qui vont venir y travailler ; il souhaite également savoir quelles mesures de sécurité sont prises pour les salariés du chantier.

A ce titre, un intervenant, soulignant l'impact du chantier sur les riverains et les associations locales, interroge la maîtrise d'ouvrage quant à la prise de mesures compensatoires financières. Il ajoute qu'une prise contact, par un président d'association, avec EDF, s'est révélé infructueuse.

V.5.1 Les mobilités

Le sujet des déplacements est celui qui, à ce stade, est le plus sensible pour celles et ceux qui sont intervenus en réunions.

Un intervenant interpelle la maîtrise d'ouvrage sur les travaux préparatoires. Il s'étonne de l'absence de réalisation d'accès routiers supplémentaires vers le site alors que les travaux doivent débuter début 2025.

Un habitant de Saint-Martin se questionne sur les aménagements routiers, notamment concernant la réalisation de la 2x2 voies et les projets d'accès entre Saint-Martin, Dieppe et Le Tréport. Il s'interroge sur le calendrier de ces aménagements.

Une intervenante souhaite comprendre pourquoi la réalisation du rond-point de Penly n'a pas déjà pris en compte la réalisation du projet actuel. Une autre intervenante souhaiterait, en particulier, des précisions sur l'aménagement autour du rond-point « cacahuète » marquant l'entrée de la ville de Penly et rappelle qu'il a déjà été bloqué pendant 18 mois lors du chantier des éoliennes en mer. Une troisième questionne la pertinence de ces travaux car les véhicules passent désormais par Saint-Martin et Penly ; elle se demande également si des contrôles routiers seront effectués.

Une participante demande des informations sur les travaux effectués par Veolia entre Dieppe et Le Tréport qui créent des problèmes de circulation du fait des feux de circulation actuels ; elle s'interroge sur la pérennité de ces problèmes de circulation et sur les mesures prévues pour les éviter dans le cadre de l'aménagement du territoire entre Dieppe et Le Tréport.

Un participant s'interroge sur les transports en navette pour les habitants et exprime sa surprise quant à l'absence de discussion à ce sujet. Il demande si des navettes seront mises en place à Dieppe.

Enfin, un intervenant questionne la maîtrise d'ouvrage sur l'utilisation du transport ferroviaire lors de la phase de construction.

V.5.2 Le logement

Un intervenant souhaite connaître la manière dont seront gérés les logements provisoires.

V.5.3 Les équipements collectifs

Un intervenant questionne par ailleurs les actions préventives en faveur des habitants, notamment en matière de santé, face à la désertion médicale et à la raréfaction des loyers. Il critique l'engagement financier dans le projet, qu'il voit comme un renoncement à d'autres priorités. Il perçoit le projet comme une fuite en avant de l'ultra consommation électrique, en lien avec l'essor des voitures électriques, et plaide pour le développement de moyens de transports publics diversifiés et fréquents.

Une participante insiste sur le sujet de l'assainissement, expliquant que les constructions sont actuellement suspendues sur les communes riveraines en raison de la saturation des stations d'épuration. Elle espère que le projet d'EDF aura des impacts positifs en termes de services de santé, aujourd'hui manquants sur le territoire.

Un intervenant souhaite savoir si un ajustement, par le Département et la Région, de la capacité d'accueil scolaire sera réalisé à l'issue de la construction des habitations et de la détermination des offres d'emplois.

Une habitante de Penly souhaite enfin connaître la date à laquelle la descente à la mer sera à nouveau possible, expliquant que certains habitants de Penly se nourrissent de la pêche.

V.5.4 Les problèmes fonciers

Un habitant de Penly se questionne sur les terres arables autour de Penly. Il a entendu dire que les parkings actuels ont été construits en enlevant de bonnes terres arables, stockées temporairement et qu'elles seront restituées à leur état initial après usage. Il souhaite savoir si cette information est vraie ou s'il s'agit d'une rumeur. Il se demande si, à l'instar de Flamanville, le rachat des terres agricoles autour de Penly va évoluer. Il explique avoir entendu parler d'un prix de rachat des terres agricoles aux alentours de Penly, estimé entre 70 000 et 80 000 euros l'hectare.

En écho, un habitant de Petit-Caux et membre de la chambre d'agriculture estime que les agriculteurs allaient être très impactés, notamment en termes de foncier, sans en tirer de réels bénéfices. Il souligne l'importance d'une gestion économe du foncier, rappelant que quatre exploitations agricoles ont déjà été supprimées dans la commune. Il insiste sur la nécessité de minimiser l'impact du projet sur les terres agricoles, en rappelant que les agriculteurs vivent du territoire et seront toujours présents après le chantier.

Une autre intervenante fait observer que des terrains ont dû être acquis afin de permettre la réalisation du projet et souhaite que soient détaillés la surface des terrains et leurs prix de vente.

Une intervenante s'interroge sur la possibilité laissée à EDF de construire aux alentours de la centrale, alors même que tout aménagements avaient été interdits dans cette zone. Par ailleurs, elle souhaite connaître les mesures prévues en cas de refus de vente des agriculteurs du foncier nécessaire au chantier.

Un habitant de Penly s'interroge sur l'occupation de 10 hectares de terrain pour la construction d'un transformateur à Penly.

V.5.5 Les nuisances de chantier

Un intervenant demande quelles seront les mesures prises pour limiter l'impact du décaissement de la falaise et des travaux préparatoires, plus précisément en ce qui concerne les nuisances sonores et d'émissions de poussières.

VI. La suite de la concertation continue

VI.1 Les prochaines étapes du projet et de la concertation

Calendrier proposé de la concertation continue en 2024

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Plateforme de concertation continue	→											→
Réunion publiques		Enquête publique		X		X				X		
GT thématiques (dates et sujets à préciser)						X			X		X	
Présence sur les marchés du territoire							X					
Lettre d'information de la concertation continue				X				X			X	
Comité de suivi de la concertation continue							X					X
							X					



D'ores et déjà, sont annoncées une réunion publique à Tourville-la-Chapelle, sur la commune de Petit-Caux, le 11 septembre 2024 et une autre à Dieppe le 8 octobre 2024, les réunions prévues en ces lieux antérieurement ayant été annulées pour cause de réserve en période d'élections.

VI.2 Préconisation des garants sur la suite de la concertation continue

La lettre de mission des garants (voir Annexe 3) leur recommandait de « veiller à la cohérence des démarches de participation du public sur le projet de Penly avec celles menées par le Gouvernement sur la PPE ». Les garants font le constat que la fixation du cadre national de la politique énergétique, dans lequel devrait s'insérer le programme du Nouveau nucléaire et donc la construction des deux EPR de Penly, n'a pas progressé durant la période.

Pour autant, les garants maintiennent la recommandation de :

- traiter les enjeux d'envergure nationale que le débat public a mis en évidence et pour lesquels il a été fait le constat que les réponses apportées, y compris par EDF, étaient insuffisantes (voir Annexe 1), en commençant par la prise en compte des conséquences du changement climatique dans la conception et l'exploitation des EPR2, sans oublier les questions de coûts, de délais et de financement.

Par ailleurs, les garants recommandent de :

- tenir des ateliers thématiques permettant des échanges plus approfondis sur certains sujets que les premières réunions ont clairement mis en évidence : formation et emploi des publics loin de l'emploi par exemple ;
- élargir le périmètre géographique des rencontres de la concertation (Rouen et Somme) ;

- élargir et diversifier les publics touchés, par la mise en œuvre de dispositifs de concertation adaptés et plus innovants.

Annexes

Annexe 1 Recommandations et demandes de clarification émises par la CPDP à l'issue du débat public

Annexe 2 Les engagements des maîtres d'ouvrage

Annexe 3 Lettre de mission des garants

Annexe 4 Rapport annuel 2023 de l'Autorité environnementale - Zoom sur le nucléaire

Annexe 5 Glossaire

Annexe 1 Recommandations et demandes de clarification émises par la CPDP

Ces recommandations et demandes de clarification émises à l'issue du débat public figurent dans les pages 74 à 78 du compte-rendu de ce débat ²⁸ et sont reproduites ci-dessous.

LES RECOMMANDATIONS ET DEMANDES DE CLARIFICATION



4.1 Les demandes de clarification permettant d'éclairer l'opportunité du programme de nouveaux réacteurs et le cadre de son entrée en production s'il est décidé	75
4.2 Les demandes de clarification portant sur le programme de six nouveaux réacteurs, s'il est décidé, dont le projet des deux réacteurs envisagés à Penly	76
4.3 Les demandes de clarification sur la conduite et la réalisation des chantiers, si la décision de mise en œuvre est prise	77
4.4 Les recommandations sur l'information et la participation du public pour chaque projet, si le programme est validé	78

²⁸ Voir <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-04/PenlyEPR-Compte-rendu-2.pdf>

Suite à l'analyse des contributions versées au débat et dont la synthèse est établie au chapitre 2, la Commission particulière retient un certain nombre de recommandations portant sur des demandes de clarifications. Celles-ci sont adressées pour la plupart aux responsables de projet (EDF et RTE, maîtres d'ouvrage), ou à EDF seul lorsqu'il s'agit de questions spécifiques aux réacteurs. Bon nombre d'entre elles s'adressent aussi à l'État lorsqu'elles portent sur des questions appelant des réponses sur les orientations de la politique énergétique globale, ou sur l'application de politiques publiques ayant des incidences sur le projet présenté.

Elles sont présentées ci-dessous sous la forme d'un tableau qui a vocation à guider les responsables de projet dans la décision argumentée qu'ils prendront dans les trois mois impartis par le code de l'environnement à l'issue de la publication du compte rendu du débat. Il permettra, aussi, le suivi de ces recommandations par la CNDP et les garants de la concertation continue si le projet est décidé (cf. illustration p. 73).

la Commission particulière n'a en aucun cas vocation à formuler des recommandations sur l'opportunité ou les conditions de réalisation du projet. Elle se fait le relais de préoccupations ou d'interrogations ayant émergé au cours du débat de la part des différents publics qui se sont exprimés,

sur des points qui n'ont pas été suffisamment éclaircis au cours du débat, et qui sont de nature à éclairer la décision.

La Commission particulière formule également des recommandations sur les modalités d'information et d'association du public pendant les phases ultérieures, si la décision de principe de lancer le programme est prise.

4.1 LES DEMANDES DE CLARIFICATION PERMETTANT D'ÉCLAIRER L'OPPORTUNITÉ DU PROGRAMME DE NOUVEAUX RÉACTEURS, ET LE CADRE DE SON ENTRÉE EN PRODUCTION S'IL EST DÉCIDÉ

Ces demandes résultent de nombreuses questions posées pendant le débat sur la vision d'ensemble de la politique énergétique, et en particulier électrique, dans laquelle devait s'insérer le programme de six nouveaux réacteurs présenté par EDF. La déconnexion, rappelée au chapitre 1, entre un projet de programmation pluriannuelle de l'énergie révisée et le présent débat n'a pas permis d'y répondre pendant le débat. La Commission recommande d'apporter les éléments de réponse permettant de comprendre le cadre de production électrique dans lequel s'insérerait le programme envisagé.

	LA COMMISSION RECOMMANDE	ADRESSÉE À
1.1	Que soit clarifiée la prévision de la consommation électrique qui est retenue à l'horizon de mise en service des réacteurs envisagés (à titre indicatif, 2035-2037 pour les deux premiers, 2045 pour tout le programme) et donc les objectifs intermédiaires que se fixe l'État en matière de sobriété et d'efficacité, à la lumière des scénarios RTE qui sont en cours de révision.	L'État
1.2	Que soient clarifiées les priorités d'affectation des financements publics aux politiques de sobriété, d'efficacité énergétique, d'investissement dans les énergies renouvelables, et de participation au financement du programme nucléaire ou de prolongation de la durée de vie du parc actuel.	L'État
1.3	Que soit clarifiée la prévision de développement des énergies renouvelables, pour répondre aux évolutions de besoins de consommation électrique d'ici aux mêmes échéances.	L'État
1.4	Qu'une estimation du coût d'abattement (coût de la tonne de GES dont l'émission est évitée) par transfert de l'usage de combustible fossile vers l'électricité nucléaire soit comparée avec celles de politiques de sobriété ou d'efficacité énergétique.	L'État et les responsables de projet
1.5	Que soient clarifiés la prolongation de la durée de vie des réacteurs actuels et son coût, ainsi que la production électrique qui pourra être assurée par ces réacteurs.	EDF
1.6	Que soit précisée l'évolution du facteur de charge (cf. glossaire du débat, annexe 13) prévisible pour les réacteurs du programme proposé par EDF, en fonction des hypothèses d'allongement de durée de vie des réacteurs actuels, de mix électrique et de consommation électrique totale.	EDF

4.2 LES DEMANDES DE CLARIFICATION PORTANT SUR LE PROGRAMME DE SIX NOUVEAUX RÉACTEURS, S'IL EST DÉCIDÉ, DONT LE PROJET DES DEUX RÉACTEURS ENVISAGÉS À PENLY

L'objet des demandes suivantes est d'apporter des réponses aux questions restées controversées à l'issue du débat. Elles portent sur les choix de mise en œuvre d'un nouveau programme de réacteurs nucléaires tels qu'ils sont présentés dans la proposition du maître d'ouvrage, par rapport à des options alternatives.

LA COMMISSION RECOMMANDE		ADRESSÉE À
Concernant la place des réacteurs EPR2 dans la production électronucléaire à moyen et long terme (20 à 50 ans et plus)		
2.1	Que soit précisé si la reprise des travaux de recherche et développement sur les réacteurs de 4 ^{ème} génération est envisagée et à quelle échéance.	L'État
2.2	Que soit précisée la place dans le mix électrique qu'EDF envisage de donner aux réacteurs SMR lorsqu'ils seront en phase de développement opérationnel, par rapport aux EPR2.	EDF
Concernant le financement et les justifications économiques		
2.3	Que soit précisé le plan de financement prévu, indiquant l'autofinancement, la part d'aides publiques, le type de ressources publiques mobilisées et le coût du financement dans le montant des investissements.	L'État et les responsables de projet
2.4	Que soit clarifié le coût des frais financiers venant s'ajouter à l'estimation du coût d'investissement matériel annoncé de 51,7 milliards d'euros.	L'État et les responsables de projet
2.5	Que soit indiqué qui prendrait en charge les éventuels dépassements de coûts résultant du non-respect des délais.	L'État et les responsables de projet
2.6	Que soit évalué le coût prévisionnel du MWh produit par l'énergie nucléaire d'une part et par les EnR d'autre part dans un mix électrique défini. Ces estimations, avec leurs incertitudes, devront tenir compte du coût du financement du programme (cf. recommandation 1) et du mix électrique prévu au démarrage des réacteurs (cf. recommandation 1). Les coûts de production des EnR seront établis avec les mêmes hypothèses de mix électrique, y compris la nécessité de compenser leur intermittence.	EDF
Concernant les adaptations de la gestion des combustibles et des déchets		
2.7	Que soit précisé l'avenir de la stratégie industrielle de conversion et d'enrichissement de l'uranium de retraitement effectué actuellement en Russie.	L'État et EDF
2.8	Que soient précisées les garanties assurant que l'uranium, acheté en totalité dans des pays étrangers, est exploité dans des conditions conformes aux normes de l'Organisation internationale du travail, et respectueuses de l'environnement, des droits humains et des libertés.	EDF
2.9	Que soit clarifiée la prise en compte du nécessaire renouvellement des installations de retraitement du combustible usé et de fabrication de combustible MOX après 2040, dans l'hypothèse du maintien de la politique actuelle de retraitement.	L'État
2.10	Que soit clarifiée la manière dont le projet Cigéo, (dont la demande d'autorisation de création est en cours d'instruction) devra être modifié, dès son autorisation de création éventuelle, en cas d'autorisation des six nouveaux réacteurs.	EDF

LA COMMISSION RECOMMANDE		ADRESSÉE À
Concernant les risques et les incertitudes		
2.11	Que soient précisées les mesures de protection prises en situation de guerre.	L'État et EDF
2.12	Que soit clarifié le niveau de contrainte climatique (débit et températures des cours d'eau ou niveau de la mer) à partir duquel sera affectée la production d'électricité des six réacteurs du programme.	EDF
2.13	Que soient précisés les niveaux de dérèglements climatiques (débit et températures des rivières ou niveau de la mer) jusqu'auxquels sera assurée la sûreté des six réacteurs du programme.	EDF
2.14	Que soient précisés le type et la forme des informations données par EDF au public concernant les risques de toute nature, leur cumul, leurs évolutions, leur prévention et les mesures de protection mises en place. La place des CLI dans ce dispositif devra être précisée.	EDF

4.3 LES DEMANDES DE CLARIFICATION SUR LA CONDUITE ET LA RÉALISATION DES CHANTIERS, SI LA DÉCISION DE MISE EN ŒUVRE EST PRISE

Les recommandations de cette partie portent sur les réponses aux interrogations du public subsistant à la fin du débat concernant les conditions de réalisation des chantiers du programme, et en particulier du chantier de Penly.

LA COMMISSION RECOMMANDE		ADRESSÉE À
Concernant les garanties de respect des prévisions et l'information du public sur le déroulement du chantier		
3.1	Que soient précisés les dispositifs de suivi, d'alerte et d'information transparente et pluraliste du public qui seront mis en place pour prévenir les dérives constatées à Flamanville.	L'État et les responsables de projet
Concernant la formation, l'emploi et les conditions de travail		
3.2	Que soit clarifiée la manière dont seront coordonnées, entre les acteurs de la filière nucléaire et avec les autres filières, les actions de formation et de recrutement à mener par un très grand nombre d'acteurs publics ou privés.	L'État et les responsables de projet
3.3	Que soient rendus publics une évaluation initiale, un calendrier et un suivi dans le temps des besoins en emplois, par nature, niveau de qualification et échéances d'intervention.	Les responsables de projet
3.4	Que soit précisée la manière dont sera assuré le respect des règles concernant les conditions de travail de tous les personnels, y compris celles des sous-traitants et des travailleurs détachés.	Les responsables de projet
3.5	Que soient indiquées les structures de dialogue social qui seront mises en place pour l'ensemble des personnels travaillant sur les chantiers.	Les responsables de projet

LA COMMISSION RECOMMANDE		ADRESSÉE À
Concernant les conditions et impacts de réalisation des chantiers :		
3.6	Que soit précisée la manière dont s'appliquera le principe du « zéro artificialisation nette », entre les différents niveaux territoriaux (État, région, EPCI), dans le cas des chantiers d'EPR2, y compris leurs effets induits (logements, infrastructures de transport, etc.).	L'État
3.7	Que soit indiqué si une modification du dispositif de retombées fiscales des installations nucléaires est envisagée.	L'État
3.8	Que soit clarifiée la manière dont l'État et les collectivités pourront garantir l'accès aux services publics essentiels (santé, éducation, etc.) compte-tenu de l'accroissement temporaire très important de la population.	L'État
3.9	Que soit précisée la manière dont l'État entend coordonner les différents acteurs publics impliqués dans les politiques locales de transport (routier, ferroviaire, fluvial ou maritime) liées au chantier de Penly.	L'État

4.4 LES RECOMMANDATIONS SUR L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC POUR CHAQUE PROJET, SI LE PROGRAMME EST VALIDÉ

La Commission particulière recommande à EDF d'apporter un soin particulier à l'information de tous les publics et aux concertations, pendant la phase d'instruction des dossiers préalable à la décision d'autorisation de création des installations nucléaires de base, puis pendant la longue phase de réalisation des chantiers si les autorisations de création sont délivrées: la responsabilité des garants désignés par la CNDP à l'issue du débat public porterait sur la première de ces deux phases jusqu'à l'enquête publique relative à la demande d'autorisation de création. La deuxième phase relèvera de dispositions particulières à définir le moment venu. La CNDP peut également apporter sa garantie à cette phase, jusqu'à la livraison des ouvrages, selon des modalités à définir. Les difficultés

rencontrées pendant le débat public, symptômes d'une confiance relative, ne font que renforcer cette nécessité: les procédures obligatoires d'enquête publique ne peuvent en aucun cas suffire pour assurer au public le respect de son droit à l'information et à la participation à l'élaboration des décisions à l'égard d'un projet d'une telle importance. Certaines des recommandations qui précèdent portent déjà sur la façon dont les publics pourraient avoir, en continu, les informations répondant à leurs questions (cf. notamment les recommandations 2.14, 3.1). Les recommandations ci-dessous devraient faire l'objet d'un plan d'action spécifique du maître d'ouvrage, et de l'État, en matière de concertation avec le public, pour les deux phases mentionnées ci-dessus, avant et, le cas échéant, après décision d'autorisation de création.

LA COMMISSION RECOMMANDE		ADRESSÉE À
4.1	Qu'un dispositif de suivi du programme et du bon déroulement de chacun de ses chantiers soit mis en place sous la responsabilité de l'État, si les projets sont décidés. Ce dispositif, local et national, inclurait un site internet ouvert à toute personne.	L'État
4.2	Que soit établi, dès la demande d'autorisation de création de la première paire de réacteurs, un plan d'action rendu public, portant sur la nature des concertations prévues avec les parties prenantes et avec le public, pendant la période d'instruction du dossier de demande d'autorisation de création. Ce plan, établi en liaison avec les garants désignés par la CNDP, devra préciser le rôle des CLI dans ce dispositif, et la place des actions de concertation telles que les dialogues techniques copilotés par l'ANCCLI et l'IRSN.	L'État et EDF
4.3	Que soit établi, au cours de l'instruction de la demande d'autorisation de création, et en fonction notamment des questions soulevées lors de cette instruction, un plan d'action portant sur les concertations à mener au cours de la phase de chantier, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et en liaison avec les CLI, et le cas échéant sous la garantie de la CNDP.	EDF
4.4	Que les personnes ayant participé au présent débat et intéressées à poursuivre la réflexion puissent, sur la base d'un appel à volontariat, intégrer une ou plusieurs instances de suivi du programme.	Les responsables de projet

Annexe 2 Les engagements des maîtres d'ouvrages

Ces engagements, pris à l'issue du débat public, figurent dans les pages 7 à 9 de la décision des maîtres d'ouvrage suite au débat public²⁹, qui sont reproduites ci-dessous.

Les engagements

EDF s'engage, pour répondre aux attentes exprimées lors du débat public, en cohérence avec sa raison d'être et sa responsabilité sociétale d'entreprise, à :

1. Informer le public de manière transparente et continue des suites du débat et du projet EPR2, et de concerter avec les publics du territoire sur la mise en œuvre de ses engagements sur toute la durée du projet en :

- a) Mettant en place des dispositifs d'information et de concertation pour des projets du territoire relevant de sa responsabilité de maître d'ouvrage**, en s'appuyant autant que possible sur les instances de concertation et les corps intermédiaires du territoire, en particulier les organisations syndicales à travers leurs unions départementales, les associations, les collectivités et les élus ;
- b) Tenant toute sa place dans la Commission locale d'information sur le nucléaire (CLIN)**, en charge « *du suivi, de l'information et de la concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement* » (article L. 125-17 du code de l'environnement), pour ce qui relève du projet d'une paire de réacteurs EPR2 à Penly ;
- c) Présentant l'évaluation des effets sur l'ensemble des milieux environnementaux** dans l'étude d'impact environnemental, support aux différentes autorisations administratives requises pour le projet. Cette étude fera l'objet d'une consultation des collectivités territoriales et **d'une enquête publique** ;
- d) Prenant une part active dans l'information et les concertations avec le public pour des projets du territoire ne relevant pas directement de la responsabilité d'EDF comme maître d'ouvrage**, en particulier aux côtés des collectivités et de l'État à travers la procédure Grand Chantier qui sera mise en œuvre ;
- e) Contribuant en tant que de besoin aux actions d'information et de concertation plus larges touchant au domaine de l'énergie ou du nucléaire, et en informant le public des éléments nouveaux sur des thématiques susceptibles d'avoir des effets sur la suite de la préparation du programme industriel de réacteurs EPR2 et du projet à Penly ;**

²⁹ Voir https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-07/EPR2-Penly_D%C3%A9cision-MOA_vdef%2028-06-2023.pdf

2. Mener un projet exemplaire en matière de développement durable, en :

a) **Contribuant à la neutralité carbone**, au-delà de la production d'une énergie abondante et bas carbone, **en diminuant l'empreinte carbone des transports**, en :

- Privilégiant autant que possible la voie ferrée pour l'acheminement des matériaux et équipements vers le chantier ;
- Étudiant les possibilités d'utiliser au mieux les infrastructures portuaires existantes ;
- Encourageant le développement des transports collectifs y compris en lien avec les collectivités locales, pour contribuer à la réflexion sur l'offre de transport en commun et le covoiturage.

b) **Préservant les ressources de la planète**, en :

- Cherchant à éviter et réduire les impacts sur la biodiversité, et en dernier ressort à les compenser de façon concertée et coordonnée avec les collectivités et les acteurs locaux y compris le monde agricole ;
- Limitant autant que possible la consommation de foncier agricole et poursuivant la recherche de solutions de réversibilité ;
- Limitant la consommation d'eau à toutes les étapes de la vie du projet ;
- Privilégiant autant que possible une approche d'économie circulaire dans la gestion des flux, permettant le développement de filières locales et cherchant à s'inscrire dans les plans alimentaires locaux.

c) **Contribuant au bien-être et à la solidarité**, en :

- Visant de pourvoir autant que possible des emplois localement, en contribuant au développement de l'offre de formation répartie dans les communes à proximité immédiate du projet et dans toute la Région ;
- Articulant les démarches nationales menées par la filière nucléaire pour le développement des compétences, avec les démarches locales et régionales pour répondre aux besoins du projet ;
- Favorisant l'intégration sociale et professionnelle des personnes éloignées de l'emploi ;
- Encourageant la mixité et la diversité dans l'emploi ;
- Mettant en place avec les acteurs locaux de l'emploi des dispositions visant à prévenir le débauchage ;
- Mettant en place après concertation avec les unions départementales, un accord social et un observatoire de l'emploi pour un chantier socialement exemplaire.

d) Assurant un développement responsable :

- **Des zones riveraines du chantier** : en concertant avec les habitants pour limiter les nuisances, par exemple autour des impacts sur le paysage, le bruit, la luminosité, etc. ;
- **De l'économie agricole locale** : en mettant en œuvre une sélection concertée des projets de développement locaux en faveur du monde agricole par une juste compensation individuelle et collective ;
- **De la filière industrielle locale** : en contribuant à l'installation durable d'activités économiques localement au profit du territoire ;
- **Des territoires d'accueil** : en participant en tant que de besoin dans les projets des territoires pour contribuer à leur attractivité sans les déstabiliser, sur les principales thématiques suivantes :
 - L'amélioration de l'offre médicale locale ;
 - L'adaptation des services de sécurité ;
 - Le développement de l'offre de logements pérennes et temporaires pour accueillir les salariés du chantier sans pénaliser l'offre touristique ;
 - Le maintien de la qualité de vie et des services.

Annexe 3 Lettre de mission des garants



Le Président

Paris, le 11 septembre 2023

Madame, Messieurs,

Lors de sa séance plénière du 6 septembre 2023, la Commission nationale du débat public (CNDP) vous a désignés garante et garants du processus d'information et de participation du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique sur la décision d'autorisation de création (DAC) des deux réacteurs de Penly.

Je vous remercie d'avoir accepté cette mission d'intérêt général sur ce projet comportant des enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire fondamentaux et je souhaite vous préciser les attentes de la CNDP pour celle-ci.

La concertation de suivi sur ce projet a été décidée en application de l'article L.121-14 du Code de l'environnement, suite au débat public qui s'est tenu du 27 octobre 2022 au 27 février 2023, garanti par une commission particulière du débat public. Comme l'indique l'article L121-14 CE, **après une concertation préalable ou un débat public décidé par la CNDP, si le maître d'ouvrage (MO) décide de poursuivre son projet, « la CNDP désigne un garant chargé de veiller à la bonne information et à la participation du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique »**. Par conséquent, la concertation de suivi se poursuit sous votre égide à compter d'aujourd'hui.

Rappel des objectifs de la concertation de suivi :

Le champ de la concertation de suivi est particulièrement large. Il est défini aux articles L.121-1, L.121-1-1, L.121-14 et R.121-11 du Code de l'environnement. Son objectif principal est donc le continuum de l'information et de la participation du public entre la fin du débat public - le MO décidant de poursuivre son projet - et l'ouverture de l'enquête publique. **Les publics doivent pouvoir suivre facilement les étapes d'avancement du projet, y être associés pour participer, tout particulièrement à l'approche de décisions clés devant être prises par le MO, et surtout en être informés régulièrement.**

Dans le cas particulier, la décision de poursuite du projet annoncée par le maître d'ouvrage n'est qu'un élément du processus de la décision finale : la possibilité pour le gouvernement de prendre par décret une décision d'autorisation de création des réacteurs de Penly dépend encore de la future Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), à venir après la loi de programmation énergie-climat prévue prochainement. Il y aura donc lieu de s'assurer de la cohérence entre les démarches de participation du public menées par le maître d'ouvrage sur le projet de création de deux réacteurs à Penly, et celles menées par le gouvernement sur la PPE, dans le cadre particulier défini par le décret 2023-163 du 7 mars 2023.

Cette lettre de mission vise à vous aider dans l'exercice de vos fonctions. N'hésitez pas à vous appuyer dessus pour les faire connaître à vos interlocuteurs et à vos interlocutrices.

Votre rôle et mission de garante et garants : prescrire, conseiller, servir de recours, rendre compte

Dans le cadre de l'article L.121-14 du Code de l'environnement, la définition des modalités de concertation revient au seul MO. La CNDP ne peut légalement les valider, néanmoins vous devez rendre publiques vos préconisations et leur prise en compte par le MO. Vous êtes les prescripteurs des modalités de la concertation : charge au MO de suivre vos prescriptions ou non. Vous ne sauriez donc, ainsi que la CNDP, être tenus responsables des choix des MO en matière de concertation. En revanche il vous revient d'inciter autant que possible le MO à inclure le grand public aux décisions pour un meilleur respect du droit.

Votre mission doit s'appuyer sur trois éléments clés :

- Les recommandations et demandes de clarification faites dans le compte rendu du débat public, citées au chapitre 4 de ce compte-rendu à la suite des questions posées par le public et restées sans réponse,
- Les engagements pris par les MO relatifs aux mesures qu'ils jugent nécessaire de mettre en place pour répondre aux constats du débat public (L.121-13, L.121-16, R.121-9, R.121-24 CE),
- L'avis de la CNDP sur la qualité des réponses des MO et des parties prenantes rendu dans son avis n° 2023/ 104 / PROG_EPR2_PENLY / 8

Vous avez toute latitude dans la négociation avec le MO pour l'amener à répondre aux demandes de clarification et suivre les recommandations contenues dans le compte rendu et à respecter les engagements qu'il a pris. Vous avez également toute latitude pour introduire de nouvelles préconisations permettant de mieux garantir le droit à l'information et à la participation des publics. La concertation de suivi n'est pas une version dégradée du débat public, ni une simple concertation entre parties prenantes.

Il s'agit également de **définir des formes d'information et de participation qui correspondent à la durée de ce continuum** :

- clarifier pour les publics les grandes étapes du calendrier à venir, y compris celles relevant du Parlement et du Gouvernement et non du maître d'ouvrage, et donner un certain rythme à la démarche ;
- ajuster les outils en fonction de l'évolution du contexte ;
- assurer la complétude, l'accessibilité et l'intelligibilité des informations et documents transmis aux publics ;
- assurer les possibilités de contribution du public et d'échanges directs entre lui et les MO, la mise en débat de sujets qui méritent d'être approfondis, veiller à ce que des réponses soient apportées par les MO à toutes les questions, observations et propositions ;
- demander la production de tout document d'information complémentaire ou la mise à disposition de données, si cela vous semble nécessaire.

Si votre mission dure au-delà de 12 mois, elle sera rythmée par la publication de rapports intermédiaires annuels. Ces derniers sont de nature à rappeler le cadre légal et de principe de la concertation et à permettre aux publics de suivre les évolutions du projet et de la démarche de participation. Si nécessaire, vous pouvez rédiger des notes d'observation, qui ont pour but de rappeler aux organisateurs les engagements pris ou les règles de base de la concertation.

Durant toute la durée de votre mission, vous devez vous mettre à disposition des participantes et participants, être visibles et expliciter votre rôle. Le public doit pouvoir

vous contacter directement, notamment par la diffusion de votre adresse mail. En effet, **vous constituez un recours possible en cas de désaccord** sur le déroulement du processus de concertation ou sur les expertises produites. Si vous êtes sollicités par le public et si vous jugez que les réclamations sont fondées, vous devez demander aux responsables de projet et aux acteurs décisionnaires qu'ils les considèrent. Si vos recommandations ne sont pas prises en compte, vous devez faire état de ces difficultés dans votre rapport (voir plus bas). Dans tous les cas, il est essentiel de rendre compte aux personnes des suites de leurs sollicitations.

La concertation continue est une **démarche démocratique encadrée par la loi**, dont le respect est sous votre garantie, au nom de la CNDP. A cet effet, la CNDP vous indemnise et vous défraie selon des montants fixés dans l'arrêté du 29 juillet 2019. La charge de l'organisation matérielle de la concertation revient au MO.

Enjeux de la concertation identifiés au stade de la décision CNDP

L'avis du 6 septembre 2023 identifie un certain nombre d'enjeux et de points d'attention pour la concertation de suivi.

Vous devrez veiller notamment à ce que :

- des réponses apportant des informations précises et complètes soient données aux questions du public, dès le début de la concertation prévue à l'article L.121-14 du code de l'environnement, et avant la concertation sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ;
- Ces réponses doivent porter notamment sur les points suivants :
 - le cadre général proposé par le Gouvernement pour la politique énergétique à venir (révision des objectifs de la PPE d'avril 2020), dans laquelle devrait s'insérer le programme proposé par EDF ;
 - l'économie générale, le financement du projet et ses perspectives de coût de production ;
 - les éléments relatifs à la maîtrise des risques de dérives des coûts d'investissement et de fonctionnement, via notamment les retours d'expérience des EPR actuels ;
 - les éléments relatifs aux combustibles et aux matières et déchets radioactifs, au regard de l'autonomie énergétique et de la maîtrise des installations futures de gestion des combustibles usés et des déchets ;
 - les risques liés au dérèglement climatique et aux épisodes caniculaires de forte intensité.

Conclusions de la concertation de suivi

Comme prévu par l'article L.121-14 du Code de l'environnement, vous remettrez à la CNDP à l'issue de votre mission un rapport final présentant la façon dont elle s'est déroulée. Ce rapport comporte une présentation des étapes de la concertation de suivi, une synthèse des observations et propositions présentées, la méthodologie retenue pour mener la concertation sur le long terme, votre appréciation indépendante sur la qualité de la participation menée par le MO et, le cas échéant, mentionne les évolutions du projet qui résultent de ce processus. Il met l'accent sur **la manière dont le MO a pris en compte - ou non - vos prescriptions**. Ce bilan, après avoir fait l'objet d'un échange avec l'équipe de la CNDP, est transmis au MO et à la CNDP qui le publient sans délai sur leurs sites et est joint au dossier d'enquête publique, conformément à l'article R.121-11 du Code de l'environnement.

Relations avec la CNDP :

Il est nécessaire que nous puissions **conserver un contact étroit** afin que vous nous teniez informés régulièrement du bon déroulement de la concertation (qualité des documents produits pour les publics, définition des modalités de concertation, qualité des réponses apportées, sujets principaux et points de conflit potentiel, etc.). Le bureau se tient à votre disposition, notamment en cas de difficulté particulière liée à la concertation.

Enfin, de manière à vous permettre la meilleure prise en main de votre mission, vous serez conviés à une réunion avec la CNDP. Florent Guignard et Marie-Liane Schützler seront vos interlocuteurs au sein de l'équipe permanente de la CNDP et des échanges avec d'autres garant.e.s en charge de concertations continues pourront être organisés au cours de votre mission.

Compte tenu de la particularité du processus de décision, dépendant du contenu de la future programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), un contact étroit devra en particulier être assuré avec les garant.e.s de la concertation préalable sur la PPE.

Vous remerciant encore pour votre engagement au service de l'intérêt général, je vous prie d'agréer, Madame, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée.

Marc PAPINUTTI

Monsieur Jean-Pierre BOMPARD,
Madame Isabelle JARRY
Monsieur Jacques ROUDIER
Garants et garante de la concertation de suivi jusqu'à l'enquête publique sur le programme nouveaux réacteurs nucléaires et projet de deux réacteurs EPR2 à Penly

la commission nationale du débat public
244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France - T. +33 1 40 81 12 63 - marc.papinutti@debatpublic.fr
debatpublic.fr

Annexe 4 Zoom sur le nucléaire dans le rapport annuel 2023 de l'Autorité environnementale

Les éléments qui suivent constituent les pages 84 à 91 du rapport annuel 2023 de l'Autorité environnementale³⁰ « Regards sur le nucléaire ».

³⁰ Voir https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ra-ae_2023_01_juillet_300ppp_hd_2cr_cle279e2b.pdf

Regards sur le nucléaire

La production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire s'inscrit dans une filière allant, entre autres et sur le territoire national, de la production du combustible, aux centrales nucléaires de production électrique, au traitement des déchets et combustibles usés, au recyclage pour partie de ces derniers, à l'entreposage (supposé temporaire) de matières et au stockage des déchets qui n'ont plus d'usage.

En France, au-delà de certains critères, certaines installations mettant en jeu des substances radioactives sont réglementées au titre des installations nucléaires dites « de base » (INB) en vue de protéger les personnes et l'environnement. Les INB sont notamment soumises à évaluation environnementale systématique par le Code de l'environnement. Une étude d'impact doit être réalisée, avec avis de l'Ae, pour la création d'une installation (y compris pour une courte durée), sa modification substantielle, son extension, sa mise à l'arrêt définitif et son démantèlement, ainsi que pour le passage en phase de surveillance d'une installation consacrée au stockage de déchets radioactifs. Les autres unités de la filière nucléaire sont constituées principalement d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et de quelques installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) relevant de la législation sur l'eau, le plus souvent soumises à évaluation environnementale.

Les études d'impact relatives au secteur nucléaire sont généralement détaillées et de qualité, volumineuses, construites sur la base de données souvent bien documentées. Elles bénéficient de la rigueur des procédures attachées au secteur nucléaire et du suivi environnemental effectué en général dans et autour de l'installation.

L'Ae a toutefois émis un certain nombre de recommandations sur les dossiers nucléaires qu'elle a examinés en 2023. Outre des observations non spécifiques à ce type de dossiers (par exemple sur la prise en compte de la biodiversité ou du changement climatique, avis sur le Cires⁴³), ces recommandations se placent dans la perspective de l'émergence de nouveaux projets qui pourraient se multiplier dans les années à venir dans le contexte de « relance du nucléaire ». Elles peuvent éclairer les maîtres d'ouvrage des futurs projets pour en améliorer l'insertion environnementale.



Le périmètre de l'évaluation

Cette diversité d'opérations nécessitant une évaluation environnementale se traduit souvent par des évaluations qui sont limitées aux séquences comprises entre deux autorisations. Ainsi, la mise à l'arrêt définitif d'une INB suit logiquement son exploitation, mais certaines opérations préalables au démantèlement (OPDEM), qui permettent d'évacuer au plus vite la plus grande partie de la radioactivité, sont réalisées sous le régime de l'autorisation de fonctionnement. Les études d'impact des dossiers de démantèlement omettent ainsi d'évaluer les effets sur l'environnement et la santé humaine de ces OPDEM, alors que l'évaluation du projet doit concerner l'ensemble des effets du démantèlement. L'Ae a ainsi recommandé de prendre en compte le projet d'ensemble et de compléter les études d'impact des dossiers de démantèlement par l'évaluation des incidences de l'ensemble des OPDEM (avis sur le démantèlement de la centrale de Fessenheim⁴⁴ et sur celui de l'installation de recherche Masurca⁴⁵). L'avis sur la modification de l'usine de fabrication de combustibles de Framatome à Romans-sur-Isère⁴⁶ comprend des recommandations analogues afin que l'évaluation porte sur l'ensemble du projet.

LE NUCLÉAIRE



De même, on constate souvent que l'approche adoptée par les maîtres d'ouvrage assimile le projet à la procédure administrative au lieu de prendre en compte l'ensemble des demandes d'autorisation concernant un site. L'Ae a parfois constaté que les dossiers qu'elle recevait contenaient des données relativement anciennes car mises à jour au moment du dépôt de la demande d'autorisation auprès de l'ASN, l'Ae n'étant saisie qu'après que l'ASN a validé le dossier de l'exploitant.

Le cumul des expositions

Alors que l'exposition due à la radioactivité naturelle peut varier assez fortement d'un territoire à l'autre, l'Ae a recommandé (démantèlement de Fessenheim) que le calcul des effets de la radioactivité cumule l'exposition ajoutée par l'installation à celle due au milieu terrestre.

À plusieurs reprises, une recommandation a été émise sur l'évaluation du cumul des effets de substances radioactives ou chimiques émises par le projet et présentes dans l'environnement (projet de nouveaux réacteurs de deuxième génération dits « EPR2 » de Penly⁴⁷, usine Framatome à Romans-sur-Isère, installation de recherche Ganiil⁴⁸).

Enfin, dans son avis sur les EPR2 de Penly, l'Ae a recommandé de prendre aussi en compte l'effet conjoint des différents polluants (effet cocktail).



43.

Avis n° 2023-085 du 9 novembre 2023 sur l'augmentation de la capacité de stockage du Cires situé sur les communes de Morvilliers et La Chaise (10) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231109_cires_delibere_cle647355.pdf.

44.

Avis 2023-108 du 21 décembre 2023 sur l'INB n° 75 : Fessenheim – dossier de démantèlement (68) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231219_demantelement_fessenheim_68_v2_delibere_cle5fe378.pdf.

45.

Avis 2023-055 du 21 septembre 2023 sur le démantèlement de l'INB n° 39 Masurca à Saint-Paul-lès-Durance (13) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/23055_demantelement_inb39_masurca_delibere_cle0711e8.pdf.

46.

Avis 2023-082 du 19 octobre 2023 sur la modification substantielle de l'INB 63-U de Framatome à Romans-sur-Isère (26) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231016_inb63-u_framatome_26_delibere_cle5f782f.pdf.

47.

L'Ae a émis un premier avis sur un dossier de la deuxième génération d'EPR (« EPR2 ») en 2023, avec la construction de deux EPR2 sur le centre nucléaire de production d'électricité de Penly. Avis 2023-089 du 9 novembre 2023 sur l'implantation de deux EPR2 et leurs raccordements électriques sur le site de Penly (76) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231109_epr2_penly_delibere_cle2fda58.pdf.

48.

Avis 2022-117 du 9 mars 2023 sur la modification substantielle du grand accélérateur national d'ions lourds (14) : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/230307_extension_desir_ganiil_bleu_delibere_cle78865d.pdf.

ZOOM SUR

Le principe Alara, les MTD, les scénarios «enveloppes» et la démarche ERC

Le principe Alara et son application

En matière d'activités nucléaires, le principe général «Alara» (acronyme pour «*as low as reasonably achievable*», soit «le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre») est mis en œuvre afin de réduire l'exposition des personnes à la radioactivité en application du Code de la santé publique.

Les articles L. 1333-1 et suivants du Code de la santé publique s'imposent aux activités nucléaires et aux actions nécessaires pour prévenir ou réduire les risques. Les activités nucléaires doivent ainsi satisfaire trois principes : justification, optimisation, limitation.

Le principe Alara découle du principe d'optimisation. C'est celui selon lequel «*le niveau de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une [activité nucléaire], la probabilité de la survenue de cette exposition et le nombre de personnes exposées doivent être maintenus au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances techniques, des facteurs économiques et sociétaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché.*» (2^e de l'article L. 1333-2 du Code de la santé publique).

Cohérence avec les MTD et la démarche ERC

Le décret n° 2019-190 du 14 mars 2019 clarifie le régime applicable aux INB comportant des équipements ou installations :

- relevant de la directive 2010/75/UE relative aux Émissions industrielles (IED) qui impose de fonder les autorisations des installations concernées sur les performances des « meilleures techniques disponibles » (MTD) afin de réduire les émissions et la production de déchets ;
- relevant de la directive 2012/18/UE relative à la Maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (Seveso III)⁴⁹ qui exige, entre autres, l'établissement d'une politique de prévention des risques majeurs, d'un rapport de sécurité et l'inventaire quantifié des substances dangereuses.

Le principe Alara et l'application des MTD sont cohérents avec la démarche fondant l'évaluation environnementale « Éviter - Réduire - Compenser » (ERC) sous réserve que les mesures mises en œuvre permettent d'assurer de l'innocuité de l'INB ou de l'absence d'impact significatif en fonctionnement normal ou transitoire. Leur mise en œuvre s'apparente en effet à une démarche d'évitement ou de réduction. L'existence d'incidences résiduelles significatives nécessite la mise en œuvre de compensations.

Ne pas oublier les situations incidentelles et accidentelles

Concernant les risques et les effets d'une installation se trouvant hors de son domaine de fonctionnement normal, le dossier doit démontrer qu'ils sont maîtrisés⁵⁰. Cela recouvre certaines situations accidentelles, incidentelles, dégradées et transitoires.





Le calcul par scénario enveloppe

La mise en œuvre du principe Alara passe notamment par la définition de scénarios permettant d'estimer l'exposition maximale des personnes. Ces scénarios, dits « enveloppes », identifient les personnes de la population susceptibles d'être exposées à la plus forte dose du fait de la localisation de leur habitation et de leurs habitudes de vie par rapport à l'INB, de leurs habitudes, de leur alimentation... En retenant les hypothèses les plus défavorables possibles sur la durée et le niveau de la radioactivité, leur exposition peut être calculée tant en situation de fonctionnement normal de l'installation qu'en situation incidentelle ou accidentelle. L'Ae a recommandé d'approfondir l'évaluation des effets de ces situations incidentelles ou accidentelles dans le dossier des EPR2 de Penly, dans celui du Ganil et dans celui du Cires.

Les autorisations de rejet dans l'environnement s'appuient sur ces calculs selon des scénarios « enveloppes » effectués sur les rejets chimiques et sur les rejets radiologiques, en évaluant les effets de tels rejets dans l'air et ceux dans l'eau. Les autorisations sont délivrées en distinguant les effets des rejets à court, moyen et long termes, pour tenir compte tant des problèmes chroniques que des chocs toxiques lorsque la totalité de ce qui peut être rejeté sur un temps long est rejetée en une fois, par exemple sur un jour (durée parfois retenue pour les effets à court terme).

Ces scénarios « enveloppes » sont appliqués tant pour les émissions radioactives, que pour les rejets de polluants non radioactifs.

49.

Nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu des dioxines (et en particulier la TCDD ou dioxine « Seveso »). Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux Risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Elle a été révisée à deux reprises, le 9 décembre 1996 par la directive 96/B2/CE dite « Seveso 2 » et le 4 juillet 2012 par la directive 2012/18/UE dite « Seveso 3 ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits dangereux.

50.

L'article 3.7 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit « arrêté INB », impose que la démonstration de sûreté nucléaire, jointe obligatoirement au dossier de demande d'autorisation (et donc examinée à ce titre par l'Ae), présente « une estimation des doses efficaces et de l'intensité des phénomènes non radiologiques auxquelles les personnes et l'environnement sont susceptibles d'être exposés à court, moyen et long termes, en distinguant les différentes classes d'âge lorsque nécessaire, et en considérant les différentes voies de transfert des substances dangereuses ».

ZOOM SUR

Les omissions d'effets significatifs du calcul par scénario «enveloppe»

Les chroniques de rejet et la prise en compte de toutes les sources

Dans son avis sur le démantèlement de Fessenheim, l'Ae a recommandé que l'évaluation fondée sur des scénarios «enveloppes» ne repose pas seulement sur des quantités rejetées sur une durée (en l'occurrence 24 heures), mais en tenant compte des chroniques réelles des rejets. Cela revient à faire le calcul sur des flux maximaux car des chocs toxiques peuvent survenir si le rejet est concentré sur une durée très brève. L'avis sur l'INB de Framatome à Romans-sur-Sère comporte une recommandation analogue.

Alors que ce dossier évaluait les effets de moyen et long terme en ne tenant compte que des expositions chroniques sur ces durées, l'Ae a recommandé que soient aussi prises en compte les expositions à court terme pour que l'évaluation représente l'ensemble des expositions effectivement cumulées.

La souplesse apportée par les scénarios «enveloppes» permet des arbitrages qui ne tiennent pas compte de l'environnement : le cas du devenir des déchets

Les rejets dans l'environnement

Les autorisations sont donc accordées en référence à la démonstration que les rejets au niveau maximum rendu possible par le scénario «enveloppe», en supposant qu'ils sont effectués régulièrement sur des durées déterminées, n'auront pas d'effets significatifs. Ainsi elles ne reposent pas sur le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût acceptable tel que l'exige l'article L. 110-1⁵¹, mais uniquement sur ce qui est considéré comme acceptable par les milieux.

Ainsi, certaines substances sont rejetées dans l'air ou dans l'eau alors qu'elles pourraient être traitées dans des centres existants spécialisés dans le traitement des déchets dangereux. L'Ae a soulevé le cas de l'acide borique (entre autres) dans le dossier de démantèlement de Fessenheim, à l'occasion duquel le pétitionnaire demande l'autorisation de rejeter 6 tonnes par an d'acide borique dans le milieu aquatique. L'Ae a ainsi souligné que « les effluents borés pouvant être traités en tant que déchets liquides et envoyés à Centracor pour incinération ou rejetés dans le Grand canal d'Alsace, il apparaît qu'EDF arbitre entre ces options selon les coûts et les capacités d'accueil de ces filières, sans forcément retenir la solution de moindre impact environnemental. Il en va de même pour tous les rejets de produits chimiques et de substances radioactives depuis le début des OPDEM, dont la morpholine, l'hydrazine et le phosphate trisodique ». Dans ce contexte, l'Ae a recommandé d'appliquer les MTD au sens de l'article L. 110-1 du Code de l'environnement pour traiter les effluents (EPR2 de Penly et démantèlement de Fessenheim) ou de leur appliquer la démarche ERC (démantèlement de Masurca, EPR2 de Penly).

Les déchets

Selon leur nature, les déchets qui ne sont pas rejetés dans l'environnement sont pris en charge par des filières spécialisées. L'Ae a recommandé à plusieurs reprises de compléter les dossiers par la démonstration de la disponibilité et de la capacité des filières à prendre en charge les volumes en jeu selon les chroniques de production des déchets (démantèlements de Masurca et de Fessenheim, EPR2 de Penly).

Ces recommandations font suite à celles, analogues, émises les années passées et expriment de manière plus détaillée l'intérêt d'une démarche ERC appliquée aux déchets des activités nucléaires, qu'ils soient radioactifs ou chimiques.

Au vu d'un premier dossier examiné par l'Ae, les émissions de polluants radioactifs des EPR2 vers l'atmosphère diminueront mais pas encore les émissions de polluants chimiques dans les eaux.

Le dossier de construction de deux EPR2 à Penly a été instruit selon les nouvelles procédures de la loi 2023-491 («loi d'Accélération du nucléaire»)

La nouvelle procédure prévoit une première autorisation environnementale avant l'autorisation de création des INB. L'engagement des travaux rendus possibles par l'autorisation environnementale ainsi que l'invocation de l'article 12 de la



loi (stipulant que la réalisation d'un réacteur électronucléaire est constitutive d'une raison impérative d'intérêt public majeur pour l'exécution des travaux nécessaires) interrogent : l'étude d'impact n'évoque pas les cas où les deux EPR2 ne seraient pas autorisés ou celui où le projet n'aboutirait pas. Que deviendraient alors les 20 ha de milieux marins artificialisés ou les 5 millions de m³ de falaises déroctées à l'occasion des travaux préparatoires ? L'Ae a donc recommandé de compléter l'étude d'impact par l'étude de remise en état du site après la réalisation des travaux préparatoires à la construction si, in fine, cette dernière n'était pas autorisée, et a rappelé que l'étude d'impact devra être actualisée à l'occasion des demandes ultérieures d'autorisation.

La nouvelle génération d'EPR permet une réduction notable des émissions de radionucléides vers l'atmosphère

Les activités annuelles en becquerel (Bq) des rejets d'effluents radioactifs à l'atmosphère sont données en considérant les normes applicables à Penly 1 et 2 et les valeurs seuils sollicitées pour les deux unités EPR2.

Les émissions spécifiques (émissions rapportées à la production électrique) sollicitées sont inférieures aux émissions actuelles pour les « autres produits de fission ou d'activation émetteurs β ou γ » et dans une moindre mesure pour les isotopes de l'iode, les gaz rares et le tritium. Proportionnellement à la puissance des réacteurs, elles sont stables pour le carbone 14.

Paramètres	Activité annuelle rejetée en GBq/an		
	2 unités EPR	2 unités existantes	Total site
Carbone 14	1800	1400	3200
Tritium	7000	8000	15000
Gaz rares	24000	45000	69000
Iodes	0,6	0,8	1,4
Autres produits de fission ou d'activation d'émetteurs β ou γ	Carbone 14	0,8	0,91

Émissions de polluants radiologiques vers l'atmosphère – Dossier EPR2 Penly



51. Article L. 110-1 du Code de l'environnement : «Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit; à défaut, d'en réduire la portée; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées [...]»

ZOOM SUR

Les émissions de polluants vers les eaux marines restent à préciser.

Les centrales thermiques – à flamme ou nucléaires – nécessitent des volumes importants d'eau pour refroidir les condenseurs. Cette eau est traitée par différentes méthodes (chlore, chloramine ou électrochloration⁵²). L'eau brute n'est ni filtrée ni épurée avant traitement. De ce fait, les quantités d'oxydants nécessaires pour traiter l'eau sont importantes, générant des quantités considérables d'organohalogénés (AOX), les centrales nucléaires causant d'ailleurs les premières sources de rejets d'AOX dans les eaux en France. Beaucoup de ces composés sont toxiques ou classés CMR (cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction). Compte tenu des quantités considérables d'oxydants résiduels totaux dans les rejets, il est vraisemblable que la formation d'AOX se poursuit bien au-delà du rejet proprement dit. D'autres polluants sont émis par purge des circuits primaires et secondaires et réagissent également avec les oxydants présents.

Malgré de précédentes recommandations de l'Ae sur d'autres dossiers de centrales nucléaires (Flamanville, Belleville, Palluel), l'étude d'impact ne dresse pas d'inventaire quantifié des différents composés organohalogénés, présents à l'émission ou formés après l'émission, dans le milieu marin. L'Ae a donc recommandé de procéder à une recherche exhaustive des polluants pouvant être contenus dans les effluents liquides et, pour l'ensemble des substances à risque, de quantifier leur émission dans le milieu marin, ou leur production dans le milieu marin postérieurement au rejet. Elle a également recommandé de s'assurer que les émissions

de substances prioritaires dans le milieu suivront une réduction progressive et qu'il n'y aura pas de rejets de substances prioritaires⁵³ dangereuses en 2033 sur les deux unités existantes et à la mise en service des deux nouvelles unités EPR2.

Des performances en matière de pollution chimique des eaux peu différentes de celles des deux réacteurs existants de Penly, construits 40 ans plus tôt

Les traitements des effluents liquides évoluent peu par rapport à la génération actuelle de centrales nucléaires. Les procédés restent voisins, les sources de polluants, identiques. Les questions posées par ces émissions massives de polluants toxiques ou CMR et les recommandations présentées par l'Ae lors de ses précédents avis sur les centrales actuelles ou l'EPR de Flamanville n'ont pas reçu de réponses avec ce projet.

Par ailleurs, certaines améliorations simples seront apportées sur les EPR2 de Penly mais il ne semble actuellement pas envisagé de les étendre aux réacteurs existants du site ou sur d'autres centres nucléaires de production d'électricité, ce qui serait pourtant favorable à l'environnement. C'est le cas en particulier de l'ajout d'une filtration fine au traitement des eaux huileuses par déshuileur.

Cette recherche d'amélioration et optimisation des rejets, en particulier de polluants dans les eaux, devrait faire l'objet d'approfondissements, à un moment clé où une nouvelle génération de réacteurs nucléaires est envisagée avec des projets annoncés, et même lancés pour les premiers d'entre eux.



PAS DE RECHERCHE DE VALORISATION DE LA CHALEUR FATALE SUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES...

Le refroidissement du condenseur des turbines à vapeur des EPR de Penly est assuré par la circulation d'eau prélevée puis rejetée en mer. La production d'une quantité d'électricité donnée conduit à un rejet du double d'énergie sous forme d'énergie thermique dans le milieu marin. Ainsi, les deux EPR de Penly auront une puissance électrique voisine de 3,3 GW mais rejeteront l'équivalent d'une puissance thermique d'environ 6,6 GW. L'Ae a souligné qu'aucune valorisation de la chaleur fatale n'a été prévue alors que les besoins énergétiques, les ambitions françaises en matière d'atténuation du changement climatique par l'usage d'énergies décarbonées et la politique de réindustrialisation justifieraient de la rechercher systématiquement.

Il est d'ailleurs à noter que le projet de stratégie française pour l'énergie et le climat dans sa version mise en consultation publique en novembre-décembre 2023 indique : « La PPE3 pourrait retenir les orientations détaillées et mesures associées suivantes : [...] »

Pour la récupération de chaleur fatale industrielle et tertiaire :

- imposer une étude du potentiel de valorisation pour toutes les installations industrielles existantes de plus de 10 MW et nouvelles de plus de 5 MW [...],
- faire réaliser des études de faisabilité de récupération de la chaleur fatale nucléaire aux exploitants [...].

Cette stratégie, envisagée par le gouvernement, devrait être prise en compte, entre autres, dès les phases de conception pour les nouveaux projets, au moins en matière de faisabilité.

... MAIS UN CALCUL INTÉRESSANT DU CONTENU EN GAZ À EFFET DE SERRE DU KWH QUI SERA PRODUIT PAR LES EPR DE PENLY

L'étude d'impact des EPR2 de Penly propose une analyse en cycle de vie (ACV) et une évaluation du contenu en carbone du kWh qui y sera produit. L'extrapolation pour 60 ans de fonctionnement conduit à estimer que le projet pourrait être à l'origine de 5,7 MtCO₂e ou 3,7 g/kWh. La construction de la centrale représente 30 % de cette valeur. En phase d'exploitation, l'essentiel des rejets de gaz à effet de serre est lié aux émissions d'hexafluorure de soufre. L'Ae recommande à EDF de compléter son étude d'impact par la vérification de la cohérence entre l'ACV et les émissions effectives de gaz à effet de serre tant pendant les travaux qu'en phase d'exploitation.

52.

Avec un refroidissement par de l'eau de mer, comme à Penly, l'électrochloration conduit à la formation non d'hypochlorite, mais d'ions hypobromite, du fait de la richesse du milieu marin en bromure, les ions hypochlorite oxydant les bromures.

53.

La directive 2006/11/CE du 15 février 2006 concernant la Pollution causée par certaines substances déversées dans le milieu aquatique définit deux listes de substances dangereuses et imposent aux États membres de prendre des mesures appropriées pour éliminer la pollution des eaux par les substances prioritaires dangereuses relevant de la liste I et pour réduire la pollution des eaux par les substances prioritaires relevant de la liste II. Elle prévoit également que pour les substances de la liste II, les États membres établissent des programmes de réduction de la pollution comprenant des objectifs de qualité des milieux et des normes d'émissions.

Annexe 5 Glossaire

Sigle	Signification
CNDP	Commission nationale du débat public
CPDP	Commission particulière du débat public
EPR	<i>European pressurized reactor</i> (Réacteur pressurisé européen) renommé <i>Evolutionary power reactor</i> (Réacteur de puissance évolutionnaire)
EDF	Electricité de France
MOx	Mélange d'oxyde de plutonium et d'oxyde d'uranium
RTE	Réseau de transport d'électricité
PPE	Programmation pluriannuelle de l'énergie
LPEC	Loi de programmation sur l'énergie et le climat

