

Synthèse de la consultation des parties prenantes sur l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection relatif à la demande d'autorisation de création de Cigéo

OBJECTIFS ET MODALITES DE LA CONSULTATION DE L'ASNR

Dans le cadre du développement de sa politique de dialogue avec la société, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a souhaité mener une consultation spécifique sur son avis relatif à la Demande d'autorisation de création (DAC) de l'Installation nucléaire de base (INB) dénommée Cigéo déposée par l'Andra.

Cette démarche est venue clore un continuum de participation de la société civile sur les phases de saisine, d'expertise et d'instruction mises en œuvre par l'ASNR de 2023 à 2025, incluant l'organisation d'un dialogue technique pendant l'expertise de l'ASNR et d'ateliers de concertation sur les projets de saisine de l'équipe chargée de l'expertise et du groupe permanent d'experts pour les déchets (GPD). La consultation, qui s'est déroulée du 3 octobre au 6 novembre 2025, s'est adressée aux participants à ce dialogue technique et à ces ateliers.

L'objectif de la consultation était de recueillir et de prendre en compte dans l'avis de l'ASNR les contributions des parties prenantes sollicitées. Elle visait également à apporter aux parties prenantes des éléments utiles pour participer au processus de décision sur la DAC et notamment pour jouer pleinement leur rôle dans la perspective des prochaines consultations réglementaires organisées par la Préfecture de la Meuse, en particulier l'enquête publique qui aura lieu en 2026.

La démarche de consultation s'est déroulée en trois temps :

1. présentation du projet d'avis de l'ASNR et des modalités de la consultation à l'occasion d'une réunion qui a eu lieu le 3 octobre 2025 ;
2. recueil des contributions des parties prenantes, par voie électronique, du 3 au 30 octobre 2025 ;
3. partage des contributions des parties prenantes et présentation des modalités de prise en compte des contributions dans l'avis de l'ASNR lors d'une journée de restitution, qui a eu lieu le 6 novembre 2025.

La synthèse de cette consultation ainsi que l'ensemble des contributions reçues sont publiées par l'ASNR, concomitamment à la publication de son avis et d'une note d'information explicative. L'avis de l'ASNR et la synthèse de la consultation ont été présentés à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Opecst) et au Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN).

BILAN DES CONTRIBUTIONS

Quinze contributions ont été recueillies de la part :

- d'associations : Environnement développement alternatif (EDA), France nature environnement (FNE), Global Chance, Greenpeace et Sauvons le climat ;
- de producteurs de déchets : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Electricité de France (EDF) et Orano ;
- de l'Association nationale des comités et commissions locales d'information (Anccli) ;
- du comité local d'information et de suivi (Clis) de Bure ;
- de la Confédération générale du travail (CGT) ;
- des garants de la concertation continue sur le projet Cigéo ;
- et de Mme Caroline Duong, et de MM. Patrick Maupin et Jean-Pierre Fisher.

L'ASNR souligne la richesse et la qualité des contributions reçues, qui témoignent de l'engagement fort des parties prenantes sollicitées dans cette démarche de consultation.

Lors de la journée de restitution du 6 novembre 2025, les participants ont souligné l'importance de la consultation leur ayant permis de s'exprimer sur le projet d'avis de l'ASNR, concluant un processus de participation sur l'ensemble de l'instruction technique du Dossier de demande d'autorisation de création (DDAC) de Cigéo.

Durant la matinée, FNE, le Clis de Bure, l'Anccli et Sauvons le climat ont présenté de manière détaillée leurs contributions. Un temps d'échanges a permis aux autres parties prenantes d'également exprimer des éléments de leur contribution.

Lors de l'après-midi, l'ASNR a présenté les modalités de prise en compte des contributions des parties prenantes et répondu aux questions posées dans ces contributions et lors de la matinée, dessinant les modifications et compléments qui devaient être apportés à l'avis.

L'ensemble des participants ont souligné que les échanges se sont déroulés dans un climat constructif et respectueux, avec une forte volonté d'écoute, permettant ainsi l'expression d'avis et de prises de position différentes. Les parties prenantes ont indiqué que cette démarche leur a permis de compléter et consolider les connaissances et compétences nécessaires pour participer aux prochaines consultations réglementaires, notamment l'enquête publique.

PRINCIPAUX ELEMENTS ISSUS DES CONTRIBUTIONS ECRITES DES PARTIES PRENANTES

Ces éléments concernent principalement :

- la démonstration de sûreté et l'autorisation de création de Cigéo ;
- l'enquête publique à venir ;
- l'information et la participation du public et de la société civile.

Démonstration de sûreté et autorisation de création de Cigéo

Des contributeurs de la société civile considèrent que des incertitudes subsistent à ce stade dans le DDAC de Cigéo et qu'elles doivent être levées avant la délivrance de l'autorisation de création. Les sujets techniques qu'ils pointent concernent notamment les scellements, les propriétés de la formation géologique hôte, la corrosion des éléments métalliques des alvéoles HA, le matériau de remplissage de l'espace annulaire des alvéoles HA, la maîtrise du risque de criticité, les risques d'explosion et d'incendie, le stockage des déchets bitumés, la récupérabilité des colis et le dispositif de descente des colis de déchets radioactifs dans l'installation souterraine.

Ainsi, certains contributeurs estiment que la démonstration de sûreté présentée n'est pas suffisante pour autoriser la création d'un centre de stockage géologique profond tel que Cigéo. Ils soulignent que le projet d'avis de l'ASN mentionne une liste de compléments à apporter à la démonstration de sûreté, sans les prioriser. Ils indiquent des besoins de compléments sur les inventaires des déchets radioactifs, la géologie et l'hydrogéologie, les méthodes de creusement, la prise en compte du changement climatique, la capacité de confinement en après-fermeture et le programme de la phase industrielle pilote. A contrario, d'autres contributeurs ont émis un avis favorable en notant que l'ASN juge démonstration préliminaire de sûreté satisfaisante sur un grand nombre de points.

D'autres contributeurs ont également indiqué que les compléments attendus de la démonstration de sûreté ne sont pas rédhibitoires pour la poursuite de la procédure d'autorisation. Cigéo étant un objet singulier, sans équivalent en France, un contributeur de la société civile estime qu'il n'est pas surprenant que certains points de la démonstration de sûreté nécessitent des compléments.

Par ailleurs, des contributeurs de la société civile considèrent que le projet d'avis de l'ASN est en décalage avec les avis et les rapports d'expertise de l'ASN, et les avis du GPD, sans que l'ASN n'apporte de justifications concernant les écarts constatés. D'autres contributeurs estiment au contraire que le projet est conforme à ces avis et rapports d'expertise.

Il convient de souligner que des contributeurs de la société civile et l'ASN ont des désaccords sur des sujets techniques.

A titre d'illustration, on peut citer la continuité d'exploitation à la fin de la phase industrielle pilote, avant l'autorisation de mise en service complète de Cigéo, ou encore les conséquences des changements climatiques sur une installation prévue pour une période à minima séculaire.

Certains sujets tels que l'adaptabilité de Cigéo au stockage des déchets de Faible activité à vie longue (FA-VL), la situation de dissémination accidentelle de substances radioactives au sein de l'installation souterraine, ou la pertinence des spécifications d'acceptation des colis de déchets, soulèvent des interrogations de la part de contributeurs.

De plus, un contributeur de la société civile souhaite qu'un travail de préfiguration des dispositifs de maintien de la mémoire soit engagé dès maintenant. Il estime que le sujet de la mémoire pourrait être développé davantage dans l'avis de l'ASN.

Concernant les thèmes transverses qui font l'objet d'une appréciation spécifique dans le projet d'avis de l'ASN (réversibilité et phase industrielle pilote), un contributeur de la société civile considère que, notamment dans l'optique de l'enquête publique, des clarifications devront être apportées sur les notions de réversibilité et de récupérabilité, ainsi que sur le sens et l'utilité de la phase industrielle

pilote. Il estime que l'articulation entre l'exécution de la phase industrielle pilote, l'analyse des résultats obtenus à l'issue de cette phase, la consultation du parlement et la poursuite ou non du stockage n'est pas clarifiée. A propos de la phase industrielle pilote, un contributeur de la société civile se questionne sur l'assurance de pouvoir compléter la démonstration de sûreté à l'issue de cette phase.

Par ailleurs certains contributeurs considèrent que la phase industrielle pilote constitue une démarche courante concernant le démarrage de projets industriels en phase opérationnelle. Ils soulignent qu'une attention particulière doit porter sur les risques induits par la coactivité liée à la concomitance de phases de construction et d'exploitation.

Des contributeurs de la société civile demandent une prise en compte effective par l'ASN, dans son avis, des résultats des expertises menées pour le compte du Clis de Bure et par des tiers sur le DDAC.

Enquête publique

Compte tenu des incertitudes qu'ils estiment sur la faisabilité et la sûreté de Cigéo, des acteurs de la société civile considèrent que le DDAC, même s'il est mis à jour selon les engagements pris par l'Andra, ne peut pas faire l'objet d'une enquête publique, prévue en 2026. Selon ces acteurs, le dossier ne permettrait en effet pas d'informer de manière satisfaisante le public au moment de l'enquête publique.

Une grande partie des contributeurs de la société civile insistent sur le fait que l'enquête publique serait le dernier moment où le public et la société civile pourront donner leurs avis sur l'autorisation de création de Cigéo. Il s'agit donc pour eux d'une étape cruciale.

Des contributeurs de la société civile s'inquiètent du fait que des évolutions de conception et d'architecture pourraient avoir lieu après l'enquête publique, si elle devait se dérouler en 2026. Ils précisent que les collectivités locales et le public se seraient alors prononcées sur un projet différent de celui qui serait finalement retenu.

Des contributeurs de la société civile considèrent que des éléments incontournables relatifs à la sûreté nucléaire et la faisabilité de Cigéo doivent être intégrés au DDAC avant l'enquête publique. Ils demandent donc que la date de l'enquête publique soit significativement reportée pour que le public puisse disposer d'informations complètes sur le projet.

Pour que le dossier présenté en enquête publique soit complet, des contributeurs de la société civile considèrent que le DDAC de Cigéo devrait intégrer notamment :

- la démonstration de sûreté sur tous les points pour lesquels il est possible de le faire sans avoir à construire les principales installations de Cigéo ;
- les résultats de toutes les études demandées par l'ASN et/ou faisant l'objet d'un engagement de l'Andra, pouvant être menées sans avoir à construire les principales installations de Cigéo ;
- un bilan de la réalisation des engagements de l'Andra et les avis de l'ASN sur certains de ces engagements ;
- une version préliminaire du rapport de sûreté de l'installation mise à jour en tenant compte des engagements de l'Andra ;

- les résultats des opérations préalables couverte par le dossier dit « DR0 » ;
- les expertises réalisées pour le compte du Clis de Bure ;
- les conclusions du rapport IRSN n°2024-00203 sur les effets sanitaires attribuables aux très faibles doses ;
- les objectifs et les critères de réussite de la phase industrielle pilote.

Information et participation du public et de la société civile

Des contributeurs de la société civile considèrent que la période de consultation sur le projet d'avis de l'ASNR a été trop courte pour permettre une participation satisfaisante de la société civile compte tenu de la complexité du projet, de ses impacts potentiels et de la nécessité d'examiner des documents volumineux. De manière générale, ils soulignent la multiplication de dispositifs de participation dans des délais courts. Cependant, tous s'accordent à dire que la démarche volontaire de l'ASNR était intéressante et correspondait à une demande de la société civile.

En termes d'information du public et de la société civile, des contributeurs ont formulé les propositions suivantes :

- accompagner l'avis de l'ASNR d'une note de décryptage à l'attention du public ;
- publier un état d'avancement des engagements de l'Andra ;
- publier, avant l'enquête publique, un document sur la capacité de confinement du système de stockage en après-fermeture, le fondement même de Cigéo, compréhensible par le public et intégrant en particulier les résultats des évaluations pour chaque scénario d'évolution du stockage étudié ;
- rendre publique, avant l'enquête publique, la mise à jour de la version préliminaire du rapport du sûreté.

Concernant les engagements pris par l'Andra, des contributeurs de la société civile s'interrogent sur leur valeur juridique et sur les conséquences qu'entraînerait un non-respect par l'Andra de ces engagements. De plus, un contributeur de la société civile estime que seules des prescriptions techniques formalisées constituent une garantie réelle de sûreté.

En termes de participation du public et de la société civile, des contributions ont mentionné les propositions suivantes :

- maintenir des actions de dialogue avec la société lors des principales étapes de développement du projet et préalablement à la délivrance de l'autorisation de mise en service de la phase industrielle pilote ;
- mettre en œuvre une consultation sur les projets de prescriptions techniques de l'ASNR.

Un contributeur de la société civile s'interroge sur la consultation des populations des pays frontaliers et leur accès à l'information.

Les garants de la concertation continue sur le projet Cigéo retiennent du dialogue technique son intérêt pour établir un lien de confiance et favoriser la transparence des informations sur le projet tout au long de la phase d'instruction de la DAC. Ainsi, ils saluent l'engagement de l'ASNR de maintenir les actions de dialogue avec les parties prenantes concernées. Dans un souci de lisibilité pour les parties prenantes, les garants indiquent qu'il pourrait être utile d'en définir les contours (modalités et calendrier des temps de dialogue à venir).

Plus largement, les garants de la Commission nationale du débat public (CNDP) soutiennent par ailleurs le principe de concertation du public lors des principales étapes de développement du projet, et préalablement à la délivrance de l'autorisation de mise en service limitée à la phase industrielle pilote de Cigéo, comme indiqué dans le projet d'avis. Il y a, en effet, un intérêt selon eux de corrélérer ces phases de participation du public avec les échéances des engagements de l'Andra aux demandes de compléments de l'ASN et notamment aux différentes étapes d'ores et déjà identifiées :

- avant le début des travaux de terrassement prévus en 2028 ;
- avant le début du creusement des liaisons surface-fond prévu vers 2035 ;
- avant la construction des bâtiments nucléaires à l'horizon 2040 ;
- avant le creusement des premiers alvéoles MA-VL et HA, prévu entre 2040 et 2045.

Du point de vue des garants, il s'agirait à chacune de ces étapes :

- a minima d'informer en toute transparence des résultats des travaux issus des engagements de l'Andra et des retours éventuels de l'ASN les concernant ;
- au mieux, dès que l'occasion se présente (par exemple lors des revues de réversibilité), de proposer au public une séquence de concertation pour ouvrir autant que possible la gouvernance du projet à la société civile.

PRISE EN COMPTE DES CONTRIBUTIONS DES PARTIES PRENANTES DANS L'AVIS DE L'ASN

L'ASN a examiné et analysé les contributions des parties prenantes et a pris en compte certains des commentaires et des propositions de modification ou de reformulation dans le cadre de la finalisation de son avis. Au-delà des évolutions apportées au texte, l'ASN a veillé à mentionner dans son avis la tenue de cette consultation ainsi que les principales préoccupations que celle-ci a mises en lumière. Enfin, l'ASN a fait le choix de publier l'ensemble des contributions recueillies, ainsi que la présente synthèse, concomitamment à son avis, afin d'en assurer la traçabilité et la visibilité dans le cadre du déroulement de la procédure d'instruction.

Le Parlement, auquel l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Opecst) rendra compte de ses travaux après avoir pris connaissance de cet avis¹, et le Ministre chargé de la sûreté nucléaire, et notamment du déroulement de la procédure d'autorisation, et de la décision qui pourra être accordée à son issue par la voie d'un décret pris en Conseil d'Etat², disposeront ainsi de l'ensemble de ces contributions.

Par ailleurs, certaines attentes fortes relatives à la transparence et à la poursuite du dialogue ont été bien notées ; c'est notamment le cas concernant :

¹ L'article L. 542-10-1 du code de l'environnement, spécifique à l'instruction de l'autorisation d'un stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs, prévoit en effet que « la demande est transmise, accompagnée (...) de l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection, à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, qui l'évalue et rend compte de ses travaux aux commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat. »

² L'article R. 593-26 du code de l'environnement prévoit que « l'autorisation de création du centre de stockage en couche géologique profonde prévu à l'article L. 542-10-1 est accordée par décret en Conseil d'Etat. »

- la manière de rendre public le suivi des engagements de l'Andra ;
- le respect des prescriptions techniques qui seront édictées et pourront faire l'objet d'une obligation d'information de la commission locale d'information – l'ASNR rappelle à cet égard que l'élaboration de telles prescriptions fera elle-même l'objet d'une consultation ;
- et plus généralement la poursuite d'un dialogue tout au long des différentes étapes du projet, compte tenu du besoin d'un continuum de participation sur le projet répondant à l'objectif mentionné par la loi d'une « participation des citoyens tout au long de la vie d'une installation de stockage en couche géologique ».