

Bilan des concertations

sur la phase industrielle pilote
et la gouvernance du projet Cigéo



Bilan des
concertations

**sur la phase industrielle pilote
et la gouvernance du projet Cigéo**

	Préambule	P.6
	Introduction	P.15
	<ul style="list-style-type: none"> Le projet Cigéo Le processus démocratique autour du projet Cigéo 	
1	Les principales propositions présentées au lancement des concertations	P.12
	<ul style="list-style-type: none"> Les attentes au lancement des concertations La phase industrielle pilote du projet Cigéo proposée par l'Andra au lancement de la concertation <ul style="list-style-type: none"> Le rôle et les objectifs de la phase industrielle pilote Le déroulement de la phase industrielle pilote La gouvernance du centre de stockage proposée par l'Andra au lancement de la concertation <ul style="list-style-type: none"> La définition et le périmètre de la gouvernance du centre de stockage Le fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage 	
2	Le déroulement et les modalités des concertations	P.22
	<ul style="list-style-type: none"> Une phase de dialogue inscrite dans la concertation post-débat public menée sous l'égide de deux garants Les outils d'annonce et d'information au lancement de la concertation <ul style="list-style-type: none"> La plateforme de concertation en ligne Les dossiers de concertation et d'information et leurs synthèses Les vidéos informatives Les annonces en ligne Le relai de l'information dans les médias Les modalités de concertation <ul style="list-style-type: none"> La réunion publique en ligne d'ouverture de la concertation sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo Les modules de participation en ligne La conférence de citoyens Les rencontres avec des parties prenantes au projet La réunion publique en ligne de retour sur les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo 	
3	Le bilan quantitatif des concertations	P.38
	<ul style="list-style-type: none"> Le bilan de la participation du public selon les différentes modalités de concertation La répartition des contributions par modalités et par thèmes 	

4	La synthèse thématique des avis exprimés et les engagements de l'Andra	P.42
	<ul style="list-style-type: none"> La confiance : un enjeu au cœur de la phase industrielle pilote et de la gouvernance <ul style="list-style-type: none"> La participation du public au projet La protection des travailleurs et des riverains Les options de gestion alternatives ou complémentaires La réversibilité Les bénéfices pour le territoire d'accueil du projet Les éventuelles évolutions de l'inventaire des déchets radioactifs L'enrichissement du déroulement et du contenu de la phase industrielle pilote <ul style="list-style-type: none"> Le rôle de la phase industrielle pilote Le déroulement de la phase industrielle pilote La formation et la recherche La mémoire du centre de stockage Des attentes de simplification, de clarification et d'information du public <ul style="list-style-type: none"> La simplification de la gouvernance du centre de stockage dans le cadre de la phase industrielle pilote L'association des parties prenantes et du public à la gouvernance du centre de stockage L'information du public et la communication Le coût et les perspectives économiques du projet 	
5	La synthèse des enseignements des concertations et des engagements de l'Andra	P.84
	<ul style="list-style-type: none"> Appréciation générale des concertations Les engagements concernant les objectifs et le déroulement de la phase industrielle pilote Les engagements concernant la gouvernance du centre de stockage Les engagements concernant la protection des travailleurs et des riverains Les engagements concernant les bénéfices pour le territoire Les engagements concernant l'information, la communication et la participation du public Les engagements concernant la réversibilité et l'étude d'options alternatives au projet Les engagements concernant l'inventaire des déchets stockés Les engagements concernant les perspectives économiques du projet Les engagements concernant la mémoire 	
6	Liste des annexes	P.102

PRÉAMBULE

L'Andra a souhaité organiser une concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet de centre de stockage des déchets les plus radioactifs en couche géologique profonde, Cigéo. Ce temps d'échanges s'inscrit dans le cadre de la concertation post-débat public de 2013 sur le projet, menée par l'Andra depuis 2017 sous l'égide de deux garants désignés par la Commission nationale du débat public (CNDP).

La concertation s'est déroulée du 28 janvier 2021 au 15 mars 2022 pour la phase industrielle pilote, et du 7 mai 2021 au 15 mars 2022 pour la gouvernance. Elle a permis d'informer le public et les parties prenantes sur le déroulement de la phase industrielle pilote et le fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage Cigéo, afin de recueillir leurs questions, observations et éventuelles recommandations pour enrichir les propositions initiales de l'Andra sur ces deux sujets.

Ce bilan vise à rendre compte de cette démarche participative par une présentation des différentes modalités de concertation mises en œuvre, et des principales expressions du public recueillies. Une synthèse des enseignements retenus par l'Andra pour la poursuite du projet est présentée dans la dernière partie du présent bilan.

L'ensemble de ces enseignements viennent nourrir les réflexions sur le projet dans la perspective du dépôt de la demande d'autorisation de création (DAC) de Cigéo. Le plan directeur de l'exploitation (PDE) présentera certains de ces engagements : ce document rédigé par l'Andra est à destination des citoyens, en vue de leur participation au projet, et constitue une « photographie », à un instant donné, du projet de centre de stockage Cigéo, de sa gouvernance et de ses perspectives de développement. L'Andra en produira des versions successives tout au long de la vie du projet, et sa première édition sera associée au dépôt de la demande d'autorisation de création (DAC) du centre de stockage Cigéo¹.

Ces temps d'échanges sur la phase industrielle et la gouvernance du projet Cigéo permettent également d'alimenter les réflexions sur la poursuite du dialogue et de la concertation sur le centre de stockage Cigéo au long cours, particulièrement pendant la phase d'instruction du dossier de DAC, et au-delà.

¹ Une première proposition de plan directeur pour l'exploitation du centre de stockage Cigéo a été publiée en avril 2016.
<https://www.andra.fr/sites/default/files/2018-08/proposition%20PDE%20avril%202016.pdf>

Bilan des concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo

INTRODUCTION

SOMMAIRE DE L'INTRODUCTION

- Le projet Cigéo
- Le processus démocratique autour du projet Cigéo

LE PROJET CIGÉO

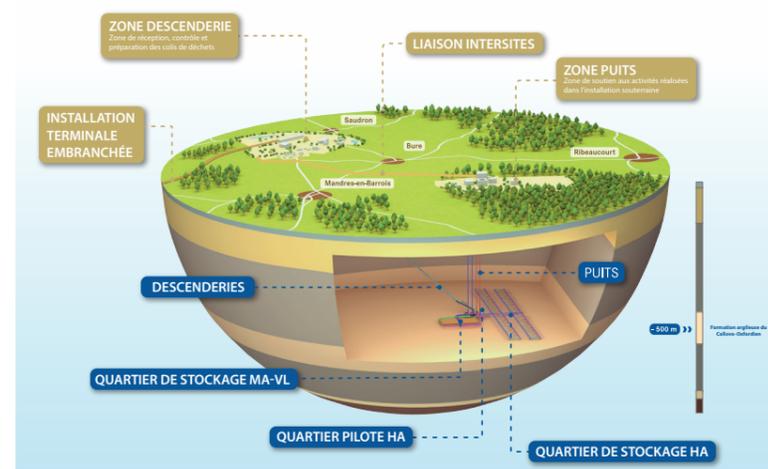
Le projet Cigéo vise à stocker les déchets les plus radioactifs et à durée de vie longue en couche géologique profonde, à la limite des départements de la Meuse et de la Haute-Marne, afin de les isoler et de confiner leur radioactivité, dans l'objectif de protéger la santé des personnes et l'environnement de leur dangerosité sur le très long terme.

Les déchets radioactifs sont issus principalement de la production d'énergie nucléaire, mais aussi de l'industrie, des secteurs de la santé, de la recherche et de la Défense nationale. Du fait de leur radioactivité, ils sont dangereux et peuvent présenter des risques pour la santé des personnes et l'environnement. Ils doivent donc être confinés et isolés tout le temps qu'ils restent dangereux. Pour cela, ils sont conditionnés dans des colis pour ensuite être stockés dans des centres adaptés à leurs caractéristiques.

La grande majorité des déchets radioactifs bénéficie de solutions déjà opérationnelles : 90 % du volume total des déchets radioactifs produits chaque année en France est aujourd'hui stocké en surface dans les centres de stockage de l'Andra dans la Manche et dans l'Aube (il s'agit des déchets de très faible activité et des déchets de faible et moyenne activité à vie courte).

En revanche, des déchets concentrent plus de 99 % de la radioactivité totale des déchets : il s'agit, d'une part, des déchets dits de haute activité (HA), principalement issus des combustibles usés des centrales nucléaires après retraitement ; et d'autre part, des déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL), qui correspondent aux structures métalliques qui entourent le combustible ou aux résidus liés au fonctionnement et à la maintenance des installations nucléaires, et à environ 3 % des déchets radioactifs en volume. Ils ne peuvent pas être stockés en surface, compte tenu de leur dangerosité sur le très long terme. C'est pourquoi le Parlement a retenu en 2006² le principe du stockage géologique profond comme solution de référence pour assurer la mise en sécurité définitive des déchets radioactifs HA et MA-VL.

Le projet Cigéo permet de confiner la radioactivité des déchets HA et MA-VL sur de très longues échelles de temps, sans nécessiter d'actions humaines une fois le centre de stockage fermé, afin de limiter les charges et les risques qui seront supportés par les générations futures. Le centre de stockage est conçu pour pouvoir accueillir environ 10 000 m³ de déchets HA, et 73 000 m³ de déchets MA-VL. Ces volumes correspondent à l'inventaire de référence, qui comprend l'ensemble des déchets HA et MA-VL déjà produits et qui seront produits par les installations nucléaires existantes, et par celles dont la création a été autorisée (EPR de Flamanville, ITER, réacteur expérimental Jules Horowitz). À ce jour, environ 60 % des déchets MA-VL (41 780 m³) et 40 % des déchets HA (4 160 m³) sont déjà produits et entreposés temporairement³.



► Le centre de stockage Cigéo

² Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs

³ Volumes correspondant aux stocks de déchets radioactifs présents sur le territoire français au 31 décembre 2020 et présentés dans l'*Inventaire national des matières et déchets radioactifs* <https://inventaire.andra.fr/>

LE PROCESSUS DÉMOCRATIQUE AUTOUR DU PROJET CIGÉO

Le projet Cigéo est le fruit de 30 ans de recherches, et d'un processus démocratique jalonné par trois débats publics et trois lois.

La loi du 30 décembre 1991⁴, dite « loi Bataille », fixe les grandes orientations de recherche à mener sur la gestion des déchets les plus radioactifs. Trois axes de recherche ont été retenus : la séparation et la transmutation, l'entreposage de longue durée (tous les deux confiés au CEA⁵), et le stockage profond confié à l'Andra.

En 1994, des investigations ont été menées sur quatre sites candidats (dans le Gard, dans la Vienne, en Meuse et en Haute-Marne) afin d'installer un laboratoire souterrain destiné à étudier la faisabilité d'un stockage profond. Les études préliminaires ont montré que la géologie des sites de la Meuse et de la Haute-Marne, désormais fusionnés en un seul site, était particulièrement favorable. En 2000, la construction du Laboratoire souterrain a démarré sur ce site, à la limite des deux départements.

En 2005, l'Andra a remis un dossier (Dossier 2005 - Argile)⁶ qui démontre la faisabilité d'un stockage géologique dans la couche argileuse du calvo-oxfordien. Ce dossier a été évalué par l'ASN et par la Commission nationale d'évaluation (CNE). L'ASN a alors considéré que « le stockage en formation géologique profonde est une solution de gestion définitive qui apparaît incontournable »⁷. Il s'agit également de la solution de référence retenue à l'international pour la gestion définitive des déchets HA et MA-VL⁸.

La même année, un premier débat public national s'est tenu sur la base des quinze premières années de recherche. Le 28 juin 2006, à partir des dossiers du CEA et du « Dossier 2005 - Argile » de l'Andra, des conclusions du débat public⁹ et des avis de l'ASN et de la CNE¹⁰, le Parlement a adopté la loi de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs¹¹, qui fait du stockage profond réversible le mode de gestion de référence pour la gestion à long terme des déchets HA et MA-VL.

En 2013, un second débat public national a été organisé sur le projet Cigéo¹², durant lequel une conférence de citoyens s'est tenue pour la première fois dans le cadre d'un débat public¹³.

Parmi les suites données en réponse aux avis et aux attentes exprimés¹⁴, l'Agence a décidé, d'une part, d'apporter des évolutions au projet Cigéo, en particulier avec l'intégration d'une phase industrielle pilote au démarrage de l'installation ; et d'autre part, de s'engager dans une démarche d'implication plus forte de la société¹⁵.

Ainsi, l'Andra a renforcé sa démarche de dialogue, de concertation et d'implication de la société. Dès 2014, plusieurs dispositifs d'information et de participation ont été lancés avec le territoire d'accueil du projet Cigéo, dans un premier temps auprès des parties prenantes locales (élus, acteurs locaux, professionnels, scientifiques, riverains, etc.), qui ont permis d'alimenter les études de conception. Les échanges portaient notamment sur la liaison entre les deux installations de surface de Cigéo (liaison intersites), l'installation terminale embranchée et les espaces publics.

⁴ Loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs

⁵ Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

⁶ Consulter l'ensemble des pièces du Dossier 2005 Argile : <https://www.andra.fr/cigeo/les-documents-de-reference>

⁷ Avis de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 1er février 2006 sur les recherches menées dans le cadre de la loi du 30 décembre 1991

⁸ En savoir plus : <https://www.andra.fr/les-dechets-radioactifs/les-solutions-de-gestion/panorama-international>

⁹ <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-dechets-radioactifs/docs/pdf/bilan.pdf>

¹⁰ <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-dechets-radioactifs/docs/pdf/docs-complementaires/contribution-cea.pdf>

¹¹ Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs

¹² <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-cigeo/docs/cr-bilan/bilan-cdpd-cigeo.pdf>

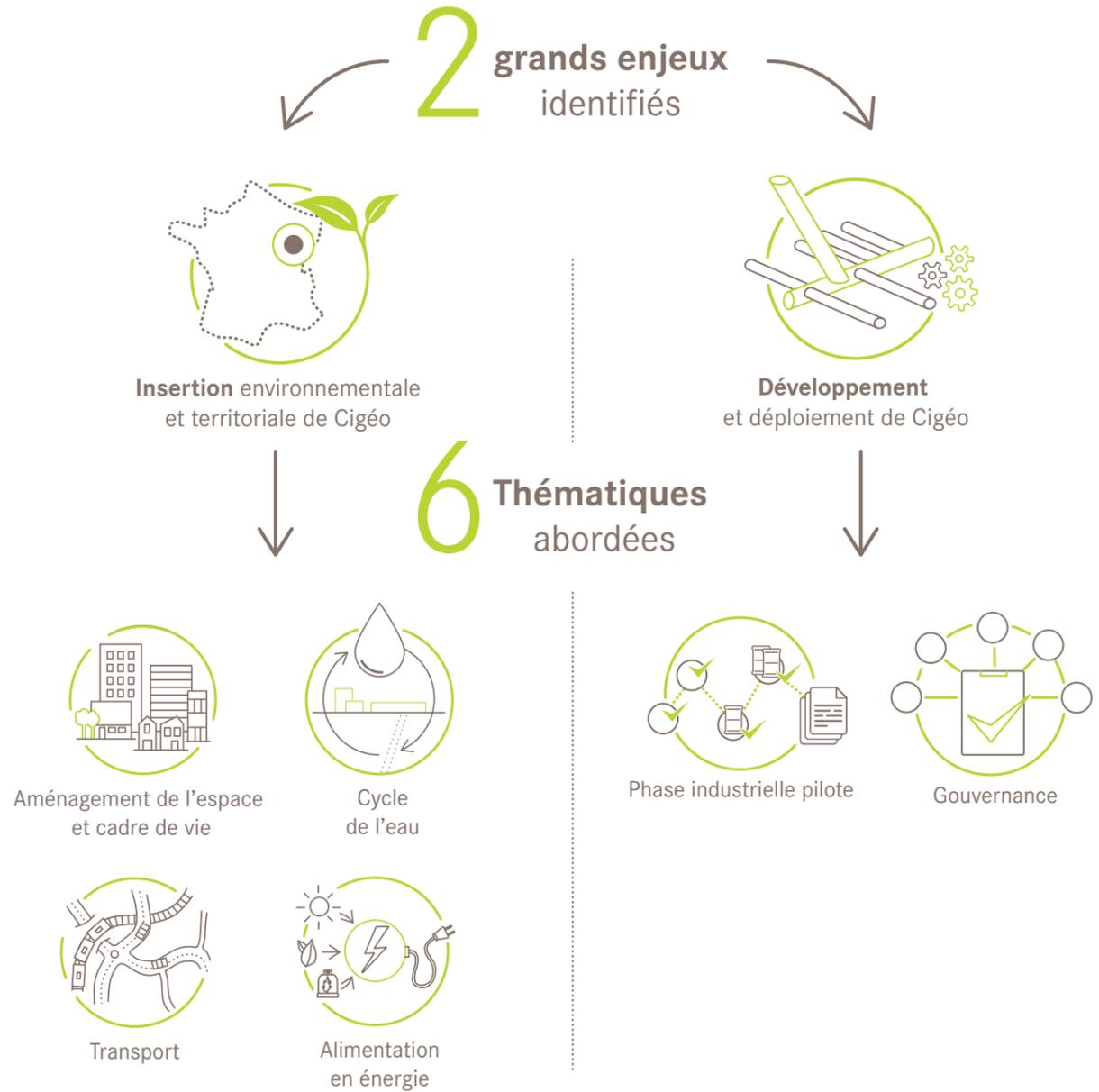
¹³ <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-cigeo/docs/cr-bilan/presentation-avis-panel-citoyens-cdpd-cigeo.pdf>

¹⁴ Décision du 5 mai 2014 publiée au Journal officiel du 10 mai 2014

¹⁵ <https://www.andra.fr/sites/default/files/2017-12/dcom-14-0107.pdf>

En 2016, le parlement a voté une troisième loi (loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016) sur les modalités de création de Cigéo et sur sa réversibilité¹⁶.

Fin 2017, l'Andra a sollicité la Commission nationale du débat public (CNDP) pour la nomination de garants, et a proposé, au travers d'une feuille de route de la concertation, de concrétiser durablement sa démarche d'ouverture à la société.



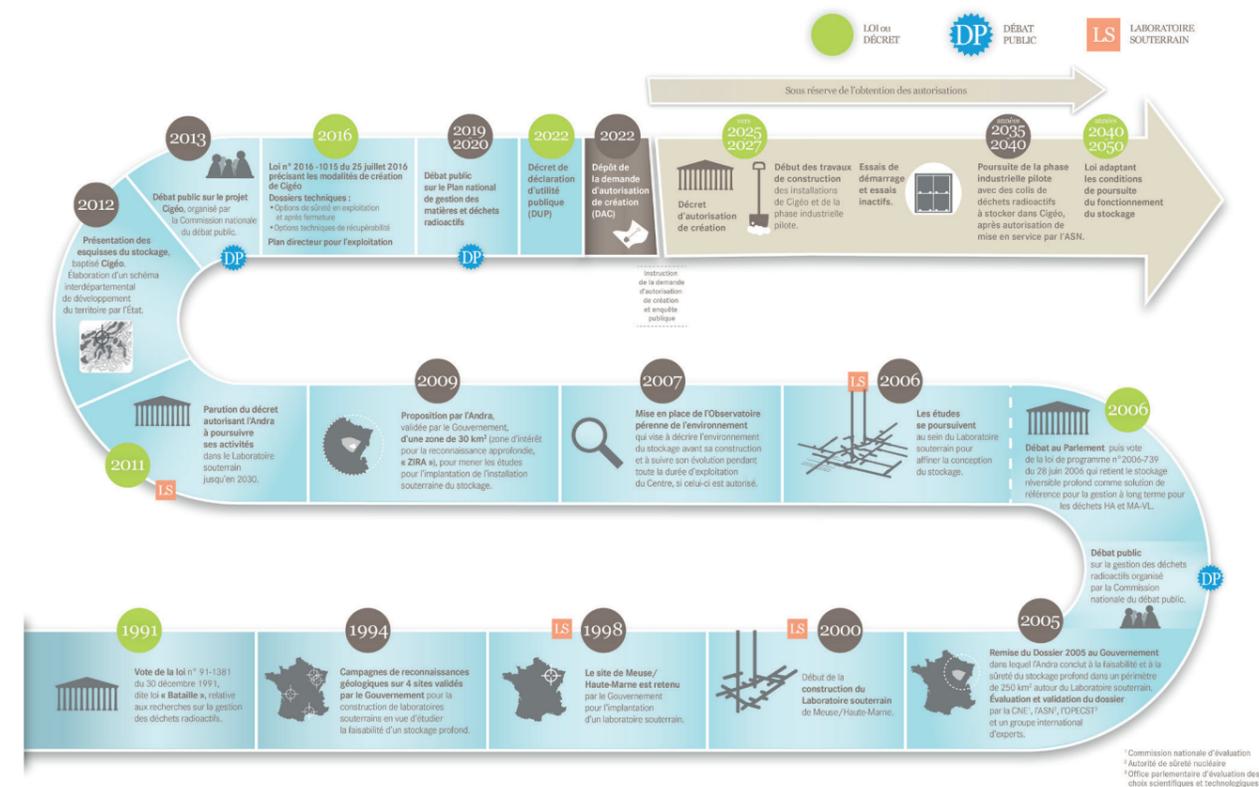
► Feuille de route de la concertation post-débat public 2013 du projet Cigéo

Au cours de la période 2018-2020, plusieurs cycles de concertation ont été organisés, principalement sur la thématique de l'insertion territoriale et environnementale du projet Cigéo : ils ont permis d'alimenter le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo. Ce dossier, déposé en août 2020¹⁷, a notamment fait l'objet d'une enquête publique au dernier trimestre 2021. La commission d'enquête a rendu un avis favorable sur la demande de déclaration d'utilité publique, et sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme associée¹⁸. Le décret de déclaration d'utilité publique¹⁹ du centre de stockage, et le décret d'inscription du projet Cigéo parmi les opérations d'intérêt national²⁰ ont été publiés au Journal officiel le 7 juillet 2022.

C'est en janvier 2021 que le cycle de concertation sur le développement et le déploiement de Cigéo s'est ouvert, sur deux thèmes relatifs à la conception industrielle du projet :

- la phase industrielle pilote, qui correspond aux premières années du déploiement et du fonctionnement de Cigéo, si le projet est autorisé²¹ ;
- la gouvernance, c'est-à-dire la façon dont sont préparées, prises et suivies les décisions, du ressort de l'Andra, relatives au déploiement et au fonctionnement du centre de stockage Cigéo²².

Ces concertations, menées en parallèle, contribuent à la préparation du dossier de demande d'autorisation de création (DAC) du projet Cigéo, dont le dépôt est prévu en 2022. Les échanges avec les parties prenantes et le public ont vocation à se poursuivre durant le temps de l'instruction du dossier de DAC, principalement par l'ASN, et au-delà.



► Les grandes étapes du projet Cigéo

¹⁶ Loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032932790>

¹⁷ <https://www.andra.fr/cigeo/les-documents-de-reference>

¹⁸ En savoir plus : <https://www.registre-numerique.fr/dup-cigeo/rapport>

¹⁹ Décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo et portant mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois (Meuse), du plan local d'urbanisme intercommunal de la Haute-Saulx (Meuse) et du plan local d'urbanisme de Gondrecourt-le-Château (Meuse)

²⁰ Décret n° 2022-992 du 7 juillet 2022 inscrivant le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) parmi les opérations d'intérêt national mentionnées à l'article R. 102-3 du code de l'urbanisme

²¹ Dossier de concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo (en annexe du présent bilan) <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/89bf5a91e232a401be57b1a65d07c58b0975caf.pdf>

²² Dossier de concertation sur la gouvernance du projet Cigéo (en annexe du présent bilan) <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/3bb9e893feb8aa36b88345abe7a9d9891f9cf25.pdf>



LES PRINCIPALES PROPOSITIONS PRÉSENTÉES AU LANCEMENT DES CONCERTATIONS

SOMMAIRE DE LA PARTIE

- Les attentes au lancement des concertations
- La phase industrielle pilote du projet Cigéo proposée par l'Andra au lancement de la concertation
 - *Le rôle et les objectifs de la phase industrielle pilote*
 - *Le déroulement de la phase industrielle pilote*
- La gouvernance du centre de stockage proposée par l'Andra au lancement de la concertation
 - *La définition et le périmètre de la gouvernance du centre de stockage*
 - *Le fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage*

1/ LES ATTENTES AU LANCEMENT DES CONCERTATIONS

Les concertations avaient pour objectif de permettre aux parties prenantes et au public d'obtenir de l'information, de donner leur avis, et de formuler des propositions sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du centre de stockage Cigéo. Le public pouvait ainsi exprimer des questionnements vis-à-vis des propositions de l'Andra sur ces deux sujets, et faire connaître ses attentes, notamment pour identifier les thématiques sur lesquelles il serait utile de poursuivre des échanges ultérieurs.

Sous réserve que l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo soit autorisée suite à l'instruction de sa demande d'autorisation de création (DAC), son déploiement sera donc progressif. Le projet sera jalonné de décisions, de rendez-vous de gouvernance et d'autorisations qui permettront de réinterroger le bien-fondé des décisions précédentes et de faire évoluer le projet. Les attentes relatives à la participation du public sur ces deux sujets sont donc communes, ce qui a justifié la tenue des deux concertations de manière concomitante avec certaines modalités conjointes. Les enseignements qui en sont issus, qui concernent directement les enjeux de développement et de déploiement du centre de stockage Cigéo, font donc l'objet d'un seul bilan global des concertations menées.

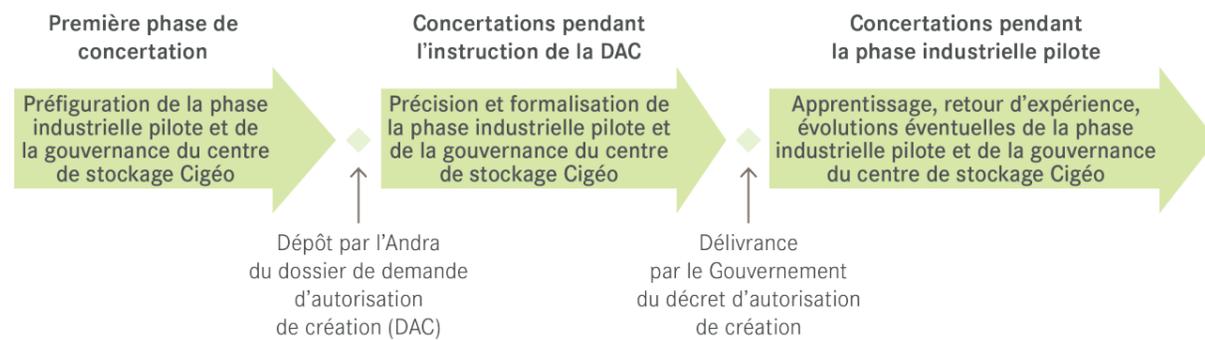
La totalité des essais à mener et des opérations à conduire pendant la phase industrielle pilote, et les enseignements qui en seront tirés ne peuvent pas être identifiés à l'avance de façon exhaustive. Pour autant, dès aujourd'hui, les principes de cette phase, ses enjeux et finalités nécessitent d'être discutés, puis ses objectifs, critères de réussite et contenu opérationnel d'être définis, précisés et mis en œuvre progressivement. La concertation sur la phase industrielle pilote visait donc à présenter, clarifier et discuter de :

- la phase industrielle pilote, telle que proposée au lancement de la concertation, en termes de démarche de déploiement du centre de stockage ;
- les éléments de connaissance à acquérir en phase industrielle pilote et à apporter au Parlement pour fonder sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040-2050 ;
- l'organisation de la phase industrielle pilote proposée par l'Andra et son périmètre ;
- le déroulement de la phase industrielle pilote proposée par l'Andra en termes de processus décisionnel ;
- l'articulation de la phase industrielle pilote proposée par l'Andra avec les exercices périodiques prévus par la réglementation en lien avec l'exploitation de Cigéo (mises à jour du plan directeur de l'exploitation, revues de réversibilité, réexamens de sûreté) ;
- les rapports préparés par l'Andra pendant la phase industrielle pilote.

Ces concertations représentent une première phase d'échanges sur le sujet. En effet, pour l'Andra, trois temps de participation du public et des parties prenantes sont a priori nécessaires pour définir progressivement le contenu de la phase industrielle pilote :

- les présentes concertations pour préfigurer la phase industrielle pilote, ses grands enjeux, ses principes et son déroulement, mieux définir la gouvernance du centre de stockage Cigéo et en préciser les modalités ;
- les concertations et échanges pendant l'instruction du dossier de DAC qui, avec les demandes et prescriptions des autorités, participeront à formaliser et à préciser davantage la phase industrielle pilote, notamment en vue du décret d'autorisation de création de l'installation nucléaire²³ ;
- le déroulement effectif de la phase industrielle pilote elle-même, qui permettra des apprentissages, des évolutions et des approfondissements en matière de connaissances techniques et de pratique de la gouvernance.

²³ Les concertations menées durant l'instruction du dossier de DAC de l'installation nucléaire de base Cigéo seront poursuivies jusqu'à la phase d'enquête publique préalable à l'autorisation de création du centre de stockage Cigéo, prévue par l'article L. 593-8 du code de l'environnement.



► Les différentes étapes de concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du centre de stockage Cigéo

La période qui couvre l'instruction du dossier de demande d'autorisation de création (DAC) de l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo ouvre une opportunité pour progressivement mieux définir certains aspects de la gouvernance du centre de stockage Cigéo. Pendant cette période d'instruction, l'enquête publique prévue par le code de l'environnement (article L. 593-8) permettra de recueillir l'avis du public.

L'Andra propose de mettre en pratique la gouvernance du centre de stockage après la publication du décret d'autorisation de création, en même temps que la phase industrielle pilote. De manière plus spécifique, la concertation sur la gouvernance visait donc à présenter, clarifier et discuter des propositions de l'Andra sur :

- le rôle des parties prenantes et du public dans la gouvernance du centre de stockage ;
- les modalités d'association des parties prenantes et du public à la gouvernance du centre de stockage ;
- les types de décisions qui seront soumis à la gouvernance du centre de stockage ;
- les leviers pour garantir le bon fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage ;
- la durée de la gouvernance du centre de stockage ;
- les principes de fonctionnement et valeurs de la gouvernance du centre de stockage.

Le présent bilan des concertations menées en 2021-2022 sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo présente l'ensemble des modalités d'information et d'échanges mises en place sur la base des premières propositions émises à ces sujets par l'Andra. La synthèse des échanges, les enseignements retenus et la manière dont ses apports pourront être intégrés au projet sont également exposés.

Les apports de cette concertation et les évolutions du projet seront notamment retranscrits dans deux pièces intégrées au dossier de demande d'autorisation de création (DAC) :

- le plan directeur de l'exploitation (pièce 16)²⁴ ;
- le bilan de la participation du public à l'élaboration du projet du centre de stockage Cigéo (pièce 14).

Le dossier de DAC sera instruit techniquement, et principalement par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Par rapport aux demandes qui seront formulées par l'Andra dans le dossier de DAC, la conception du centre de stockage Cigéo et le déroulement du projet, y compris de la phase industrielle pilote, sont susceptibles d'être modifiés en fonction des retours de l'instruction, en particulier des prescriptions techniques qui seraient édictées par l'ASN, et d'éventuelles nouvelles exigences réglementaires qui seraient déclinées dans le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR).

En effet, dans le cadre de la préparation de sa cinquième édition, la décision de la ministre de la Transition écologique et du président de l'Autorité de sûreté nucléaire consécutive au débat public sur le PNGMDR indique notamment, à son article 8, que « le PNGMDR définira les objectifs et les critères de réussite de la phase industrielle pilote ».

²⁴ L'Andra produira des versions successives du PDE tout au long de la vie du projet, et la première édition sera associée au dépôt du dossier de DAC du centre de stockage Cigéo. Une première proposition de PDE a été publiée en avril 2016. <https://www.andra.fr/sites/default/files/2018-08/proposition%20PDE%20avril%202016.pdf>

2/ LA PHASE INDUSTRIELLE PILOTE DU PROJET CIGÉO PROPOSÉE PAR L'ANDRA AU LANCEMENT DE LA CONCERTATION

1. Le rôle et les objectifs de la phase industrielle pilote

Le débat public de 2013 sur le projet Cigéo²⁵ a fait apparaître la demande d'une démarche progressive et prudente de construction, d'essais et de démarrage de l'activité industrielle du centre de stockage, cette installation étant considérée comme unique compte tenu de sa profondeur, de ses dimensions inhabituelles, et des très longues durées pour lesquelles elle est conçue. Il a aussi été proposé que cette phase ait pour objectifs d'éprouver la sûreté et la réversibilité du stockage. L'introduction d'une phase industrielle pilote dans le déploiement du centre de stockage Cigéo a ainsi été décidée par le Conseil d'administration de l'Andra à l'issue du débat public de 2013²⁶. Le principe d'une phase industrielle pilote a également été confirmé par la loi du 25 juillet 2016²⁷.

Il s'agit à la fois d'une phase d'apprentissage technique et d'une phase d'apprentissage de la gouvernance de Cigéo.

Du point de vue technique, la phase industrielle pilote répond à un double objectif :

- conforter *in situ*, dans les conditions réelles d'environnement, de construction et de fonctionnement industriel du centre de stockage, les données utilisées pour sa conception et pour sa démonstration de sûreté ;
- prendre en main progressivement l'exploitation de l'installation industrielle.

Du point de vue de la gouvernance, le public et les parties prenantes sont associés aux décisions à prendre pendant la phase industrielle pilote, ce qui représente une étape de mise en place, de rodage et d'acquisition de la pratique.

De façon globale, la phase industrielle pilote a pour objectif de consolider, de concerter et, autant que possible, de partager les éléments de connaissance à apporter au Parlement pour qu'il puisse fonder sa décision sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040-2050 et sur les modalités de cette poursuite si elle était décidée. L'Andra propose que ces éléments portent *a minima* sur les enjeux suivants :

- **Construction des ouvrages industriels souterrains** : retour d'expérience de la construction, conformité des ouvrages aux exigences, qualité, robustesse et capacité à répondre aux besoins, etc.
- **Données géologiques acquises *in situ*** : caractéristiques détaillées du site d'implantation acquises pendant la construction, vérification des propriétés utilisées pour la démonstration de sûreté à long terme, etc.
- **Opérations industrielles** : inventaires des colis stockés, bilan des opérations d'expédition, de réception et de contrôle des colis, flux d'exploitation et de mise en stockage, fonctionnement des procédés, etc.
- **Sûreté du stockage** : inspections, incidents, sécurité, bilan du premier réexamen de sûreté, etc.
- **Réversibilité du stockage** : essais de retrait de colis des alvéoles, dispositions de réversibilité mises en œuvre, bilan des revues de réversibilité, etc.
- **Surveillance environnementale** : rejets liquides et gazeux, surveillance, suivi des mesures environnementales, etc.
- **Faisabilité de la fermeture ultérieure du stockage** : mise en œuvre des démonstrateurs de fermeture construits en phase industrielle pilote, faisabilité industrielle, fonctionnement, enseignements acquis, etc.
- **Gouvernance** : bilan du fonctionnement du schéma de gouvernance, rapports et documents produits, retour d'expérience et apports des échanges et concertations avec les parties prenantes et le public, etc.

²⁵ En savoir plus : <https://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigeo/>

²⁶ Décision du 5 mai 2014 publiée au Journal officiel du 10 mai 2014

²⁷ Loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue

Le code de l'environnement (article L. 542-10-1) prévoit que les résultats de la phase industrielle pilote feront l'objet d'un rapport de synthèse de la phase industrielle pilote établi par l'Andra, ainsi que d'un avis de l'Autorité de sûreté nucléaire, d'un avis de la Commission nationale en charge de l'évaluation de l'état d'avancement des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs²⁸, et du recueil de l'avis des collectivités territoriales du territoire d'accueil du projet.

La finalité de la phase industrielle pilote est donc, sur la base de son retour d'expérience, de fournir au Parlement les éléments pour éclairer sa décision sur la nature de la phase suivante, et de la préparer.

2. Le déroulement de la phase industrielle pilote

L'Andra propose que la phase industrielle pilote commence après la délivrance du décret d'autorisation de création, ce qui permet de couvrir la période de construction pendant laquelle des données et enseignements importants sont attendus. Son déroulement est prévu en deux grandes parties :

- Pendant la première partie, dont la durée prévisionnelle serait de 10 à 15 ans, l'Andra construira l'installation, puis testera les équipements et les opérations de mise en stockage par des essais en « inactif », c'est-à-dire en utilisant des « maquettes » de colis ne contenant pas de radioactivité.
- Pendant la seconde partie, dont la durée prévisionnelle serait de 5 à 10 ans, l'Andra utilisera des colis de déchets radioactifs pour mener les essais de démarrage en « actif », puis procédera à des opérations de stockage.

Ce déroulement est ponctué de quatre principaux jalons décisionnels :

- **L'autorisation de création** après laquelle la phase industrielle pilote commence. Cette autorisation est délivrée par un décret du Gouvernement après avis du Conseil d'État, suite à l'instruction du dossier de DAC par l'ASN. C'est le décret d'autorisation de création qui permet à l'Andra d'engager la construction de l'installation nucléaire (sous réserve d'obtention des autres autorisations nécessaires, notamment en matière d'urbanisme).
- **L'autorisation de mise en service**, qui autorise à recevoir des colis de déchets sur le centre de stockage. Cette autorisation est délivrée par l'ASN, qui vérifie que l'installation répond aux règles et aux objectifs de sûreté, suite aux premiers essais réalisés en « inactif » (première partie de la phase industrielle pilote).

Suite à l'obtention de cette autorisation, les premiers colis reçus sont d'abord utilisés pour mener des essais en « actif », puis, après envoi à l'ASN du dossier de fin de démarrage, les réceptions se poursuivent, et les colis sont stockés (seconde partie de la phase industrielle pilote).

- **La loi votée par le Parlement**, qui fixe les conditions de poursuite du stockage et modifie éventuellement les conditions de sa réversibilité.
- **L'autorisation de la phase suivante** de l'exploitation du stockage.

Toutes les natures de colis de déchets radioactifs ne sont pas prévues dans le centre de stockage Cigéo pendant la phase industrielle pilote. Certaines ne sont pas encore produites ; et d'autres, existantes, feront l'objet d'autorisations ultérieures, progressives, quand tous les éléments de connaissance et de démonstration de sûreté auront été acquis (pour les déchets bitumés par exemple). Seuls des colis respectant les spécifications d'acceptation du centre de stockage Cigéo, ce qui sera vérifié et contrôlé par l'ASN, seront mis en stockage²⁹.

La phase industrielle pilote a vocation à se poursuivre pendant l'instruction du rapport de synthèse par le Parlement et la procédure d'adoption du projet de loi, et ce, jusqu'à la délivrance de l'autorisation de la phase suivante.

Il est proposé que la phase industrielle pilote prenne fin dans les conditions qui seront fixées par le Parlement, par l'autorisation de la phase suivante quelle que soit sa nature :

²⁸ Article L. 542-3 du code de l'environnement

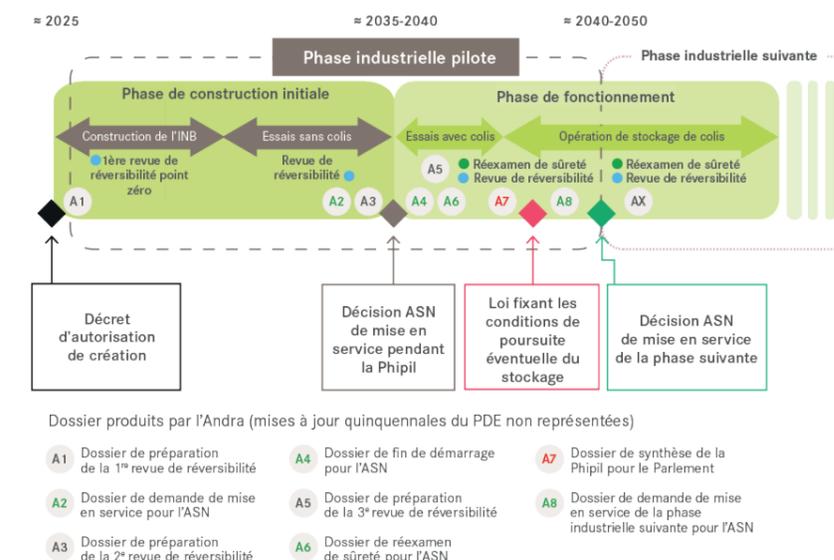
²⁹ Les spécifications d'acceptation des colis de déchets sont des documents approuvés par l'ASN à la mise en service du centre de stockage. Leur contenu résulte de la démonstration de sûreté du centre de stockage. Une version préliminaire de ces spécifications sera jointe au dossier de demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo.

- Si la décision du Parlement est d'abandonner le stockage dans le centre de stockage Cigéo pour tout ou partie des déchets HA et MA-VL, l'Andra préparera un dossier de demande de démantèlement et de fermeture totale ou partielle du centre de stockage Cigéo, qu'elle transmettra aux autorités. Le mode de gestion des colis stockés pendant la phase industrielle pilote sera encadré par la décision du Parlement. Le centre sera modifié ou fermé complètement selon les prescriptions fixées par l'ASN.
- Si la décision du Parlement est de poursuivre le déploiement du centre de stockage Cigéo à l'issue de la phase industrielle pilote, une nouvelle étape de son développement pourra être engagée. L'Andra préparera un dossier de mise en service de la phase suivante d'exploitation tenant compte des nouvelles orientations fixées par la loi. Elle transmettra ce dossier à l'ASN pour instruction, comme elle l'avait fait pour la première procédure de mise en service. L'autorisation de mise en service de la phase suivante sera délivrée par l'ASN dans les conditions qui seront fixées par le Parlement.

Si le projet est poursuivi, la vie du centre de stockage restera jalonnée de nombreux rendez-vous de gouvernance. Les jalons décisionnels permettent de réinterroger les décisions précédentes et, éventuellement, de les faire évoluer dans le respect du principe de réversibilité. La réglementation prévoit également trois types de rendez-vous périodiques :

- **Les mises à jour du plan directeur de l'exploitation (PDE) de Cigéo.** Il s'agit d'un document dans lequel l'Andra présente de façon synthétique les grands axes stratégiques du projet (gouvernance, inventaire, déroulement de référence, phase industrielle pilote, réversibilité, mémoire). Une première proposition a été produite en 2016, et la prochaine version sera publiée en 2022 et jointe au dossier de DAC. Plusieurs mises à jour seront réalisées, notamment pendant la phase industrielle pilote, et au-delà si le projet est poursuivi.
- **Les revues périodiques de réversibilité.** Le caractère réversible d'un stockage en couche géologique profonde doit être assuré dans le respect de la sécurité, de la protection de la santé et de la salubrité publiques, de la nature et de l'environnement. L'organisation de « revues de la mise en œuvre du principe de réversibilité » est prévue tous les cinq ans, et au-delà si le projet est poursuivi, en cohérence avec les réexamens de sûreté.
- **Les réexamens de sûreté.** Le processus de réexamen périodique de sûreté est prévu par le code de l'environnement pour toutes les installations nucléaires. Un réexamen de sûreté est effectué par l'exploitant pour lui permettre d'apprécier la situation de son installation nucléaire de base (INB) au regard des règles qui lui sont applicables, et d'actualiser l'appréciation de ses risques ou inconvénients. La périodicité des réexamens de sûreté est a priori décennale. La réglementation prévoit qu'une périodicité différente puisse néanmoins être fixée par le décret d'autorisation de création de l'installation nucléaire. Si le projet est poursuivi, les réexamens de sûreté perdureront au-delà de la phase industrielle pilote.

Les différents jalons décisionnels et rendez-vous périodiques feront l'objet d'actions d'information et de participation du public et des parties prenantes.



► Le déroulement de la phase industrielle pilote du projet Cigéo

3/ LA GOUVERNANCE DU CENTRE DE STOCKAGE PROPOSÉE PAR L'ANDRA AU LANCEMENT DE LA CONCERTATION

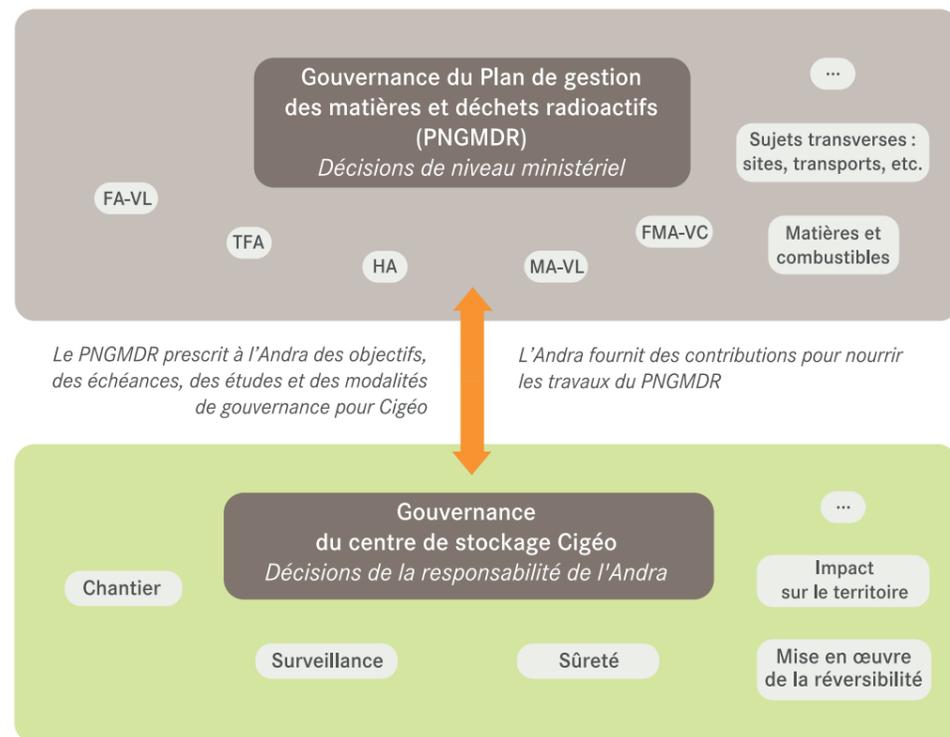
1. La définition et le périmètre de la gouvernance du centre de stockage

Selon la définition proposée par l'Andra, la gouvernance correspond à la façon dont sont préparées, prises et suivies les décisions, du ressort de l'Andra, relatives au déploiement et au fonctionnement du centre de stockage Cigéo.

La gouvernance du centre de stockage Cigéo ne doit pas être confondue avec la gouvernance de la gestion des matières et des déchets radioactifs, qui est du ressort du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR)³⁰. Ce plan national est de la responsabilité du Gouvernement. Il est le fruit de travaux menés par des groupes de travail pluralistes sous l'égide de la direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC). Il articule les enjeux transverses liés notamment à la production de matières radioactives et des différents types de déchets radioactifs.

La 5^e édition du PNGMDR a fait l'objet d'un débat public en 2019, suivi d'une concertation post-débat public en 2020-2021³¹.

Seules les décisions du ressort de l'Andra en tant que maître d'ouvrage du projet délégué par l'État et futur exploitant entrent dans le champ de « la gouvernance du centre de stockage Cigéo » soumise à la concertation.



► Les champs de décision associés à la gouvernance du PNGMDR et du centre de stockage Cigéo

³⁰ L'article L. 542-1-2 du code de l'environnement définit le rôle, les objectifs et les modalités du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs.

³¹ <http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/plan-national-de-gestion-des-matieres-et-des-a2648.html?rubrique=4>

Les choix structurants en matière de gestion de déchets et matière radioactives relèvent du PNGMDR qui prescrit les jalons décisionnels et les modalités de gouvernance et d'association du public aux étapes structurantes de développement du projet de centre de stockage Cigéo. Les conclusions de la concertation relative à la gouvernance du centre de stockage Cigéo pourraient donc également alimenter ses travaux.

Le PNGMDR fait l'objet de concertations menées par la DGEC selon des modalités et une temporalité qui lui sont propres. Dans l'article 8 de la décision présentant ses grandes orientations annoncées suite au débat public, il est également prévu que les modalités d'association du public aux étapes structurantes de développement du projet Cigéo soient définies par le PNGMDR³².

2. Le fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage

Le processus de décision associé à la gouvernance du centre comprend trois phases :

- la **phase de préparation de la décision**, qui correspond au temps des études, des analyses et des échanges qui permettent de recueillir les données et les arguments susceptibles d'identifier et d'orienter les choix possibles ;
- la **phase de prise de décision**, qui renvoie au processus et au moment concret du choix par l'entité responsable de la décision ;
- la **phase de suivi de décision**, qui intègre sa mise en œuvre. Le suivi d'une décision permet l'acquisition de retour d'expérience pour les décisions à venir.

Afin d'enrichir le projet et de contribuer à la compréhension des enjeux qui lui sont liés, l'Andra souhaite associer les parties prenantes et le public à la gouvernance du centre de stockage Cigéo.

En pratique, l'Andra propose de les associer à la phase amont (préparation) et à la phase aval (suivi) du processus de décision. En effet, quel que soit le niveau d'association du public au projet, il appartient à l'Andra, en tant que maître d'ouvrage du projet de stockage Cigéo et futur exploitant de l'installation nucléaire, de prendre et d'assumer les décisions relatives au centre de stockage Cigéo. **Le rôle proposé par l'Andra pour les parties prenantes et le public est donc consultatif.**

La gouvernance du centre de stockage ne dispense cependant pas l'Andra de ses obligations et engagements envers ses tutelles (ministères chargés de l'énergie, de la recherche et de l'environnement)³³, ses autorités de contrôles (ASN, préfet, etc.), les instances en charge de l'évaluation de ses activités – Commission nationale d'évaluation (CNE), etc. – et les acteurs jouant un rôle pour l'information du public (Clis, future Cli de l'installation nucléaire, collectivités territoriales, etc.).

En tant que futur exploitant du centre de stockage Cigéo, l'Andra se conformera au cadre réglementaire existant en matière d'information et de concertation avec le public. Celui-ci prévoit notamment la publication d'un rapport annuel pour le centre de stockage, comme pour toute installation nucléaire de base, ainsi que la création d'une commission locale d'information (Cli) avec laquelle l'Andra interagira.

Au-delà de ce cadre réglementaire, et via les rapports annuels du centre de stockage Cigéo, l'Andra propose :

- en amont de la prise de décision : de publier régulièrement, selon des modalités à définir, le jalonnement prévisionnel des décisions structurantes du centre de stockage Cigéo, afin de donner à tous de la visibilité, et de poursuivre une démarche de concertation continue pour préparer les décisions ;
- en aval de la décision : de tracer, dans les rapports annuels d'activité, l'état d'intégration effective dans le projet des conclusions des concertations, de mettre à disposition les données de suivi environnemental du centre de stockage, et d'organiser des réunions annuelles de présentation et de suivi du centre de stockage Cigéo.

³² Décision consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (Article 8) https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20200221_Decision_PNGMDR.pdf

³³ Les tutelles de l'Andra sont définies par l'article R. 542-1 du code de l'environnement.

Parmi toutes les décisions relatives au centre de stockage Cigéo, certaines ne peuvent pas être soumises à la gouvernance du centre de stockage Cigéo. **Il revient ainsi à l'Andra d'évaluer et de choisir les décisions soumises à la gouvernance. Il est proposé de soumettre à la gouvernance du centre de stockage Cigéo toutes les décisions structurantes qui sont de son ressort.** Une priorité sera donnée aux décisions ayant le plus de conséquences pour le territoire d'accueil. Les décisions opérationnelles de conduite du projet et de gestion des éventuelles situations d'urgence doivent être prises dans des délais courts, et ne peuvent, dès lors, être soumises à la gouvernance du centre de stockage.

L'Andra propose de présenter, à la future Cli de l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo et dans le cadre des travaux du PNGMDR, les motivations du choix des décisions structurantes afin qu'elles puissent être autant que possible partagées.

Afin de garantir au public le bon fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage, il est proposé de solliciter, de la part d'une instance à définir, la nomination d'un ou de plusieurs tiers indépendants dont le rôle consiste à :

- conseiller l'Andra sur le choix des décisions suffisamment structurantes pour être soumises à la gouvernance, et sur la façon d'associer le public et les parties prenantes à la gouvernance du centre de stockage Cigéo ;
- garantir aux citoyens que la gouvernance du centre de stockage est suffisamment complète et transparente ;
- fournir à la société et à l'État (OPECST, DGEC, PNGMDR, etc.) des bilans d'évaluation de la qualité de la gouvernance du centre de stockage Cigéo, qui seront produits indépendamment de l'Andra.

Ces tiers indépendants auraient donc un rôle distinct et complémentaire de celui du Clis et de la future Cli de l'installation nucléaire, qui sont susceptibles de mener leur propre concertation.

Ces principes de fonctionnement et ces valeurs ont pour objectif de donner confiance aux citoyens, d'éveiller leur intérêt, et de contribuer à la qualité des échanges lors des phases de préparation et de suivi des décisions.

La gouvernance du centre de stockage Cigéo pourra être mise en pratique de façon concrète après l'obtention de l'autorisation de création. Les enseignements qui seront tirés du fonctionnement de la gouvernance du centre de stockage pendant la phase industrielle pilote pourront être intégrés au rapport de synthèse de la phase industrielle pilote, qui sera transmis au Parlement en support de sa décision sur les conditions de poursuite du stockage.



LE DÉROULEMENT ET LES MODALITÉS DES CONCERTATIONS

1/ UNE PHASE DE DIALOGUE INSCRITE DANS LA CONCERTATION POST-DÉBAT PUBLIC MENÉE SOUS L'ÉGIDE DE DEUX GARANTS

Suite au débat public de 2013 sur le projet Cigéo et au vote de la loi du 25 juillet 2016 qui précise ses modalités de création, l'ordonnance du 3 août 2016 porte diverses réformes en matière d'évaluation environnementale et de participation du public dans le domaine de l'environnement³⁴, en systématisant notamment le recours à des garants dans le cadre de concertations post-débat public.

C'est en 2017, dans le cadre de la conception de la feuille de route de la concertation post-débat public sur le projet Cigéo, que l'Andra sollicite la CNDP pour la nomination de garants. Ils sont chargés de veiller à la bonne information et à la participation du public, jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique préalable à la DAC du centre de stockage. Pierre Guinot-Dellery et Jean-Michel Stievenard ont d'abord été désignés garants de cette concertation par la CNDP en novembre 2017³⁵. Depuis le 6 juin 2018, Marie-Line Meaux et Jean-Daniel Vazelle ont été nommés à cette fonction par la CNDP³⁶.

L'équipe de garants qui accompagne l'Andra sur le projet Cigéo est renforcée de manière temporaire jusqu'au retrait des garants actuels de la concertation. En effet, le 6 juillet 2022, M. Jean-Luc Campagne et M^{me} Claire Morand sont désignés garants jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique de DAC, en complément de M^{me} Marie-Line Meaux et M. Jean-Daniel Vazelle³⁷.

Les concertations relatives à la phase industrielle pilote et à la gouvernance du projet Cigéo, qui s'intègrent à la concertation post-débat public 2013 sur le projet Cigéo, se sont donc déroulées sous l'égide des garants désignés par la CNDP, dont le rôle est de garantir :

- la qualité, l'intelligibilité et la sincérité des informations diffusées et des outils de communication ;
- la mise en place de modalités de participation du public variées ;
- la possibilité pour le public de poser des questions et d'obtenir des réponses appropriées de la part du maître d'ouvrage ;
- la possibilité d'exprimer des points de vue structurés sur le projet, et que ces points de vue soient pris en compte.

Un second rapport d'étape de la concertation post-débat public 2013, portant sur la période de janvier 2021 à mars 2022, a été publié par les garants le 23 mai 2022³⁸. Ils y rendent compte de la concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo, des arguments échangés, et ils indiquent leurs préconisations pour la suite de la concertation.

SOMMAIRE DE LA PARTIE

- Une phase de dialogue inscrite dans la concertation post débat-public menée sous l'égide de deux garants
- Les outils d'annonce et d'information au lancement de la concertation
 - *La plateforme de concertation en ligne*
 - *Les dossiers de concertation et d'information et leurs synthèses*
 - *Les vidéos informatives*
 - *Les annonces en ligne*
 - *Le relai de l'information dans les médias*
- Les modalités de concertation
 - *La réunion publique en ligne d'ouverture de la concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo*
 - *Les modules de participation en ligne*
 - *La conférence de citoyens*
 - *Les rencontres avec des parties prenantes au projet*
 - *La réunion publique en ligne de retour sur les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo*

³⁴ Ordonnance du 3 août 2016 complétée par le décret d'application du 25 avril 2017 et le décret n°2021-837 du 29 juin 2021 portant diverses réformes en matière d'évaluation environnementale et de participation du public

³⁵ <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2021-06/D%C3%A9cision%202017-73-CIGEO-7.pdf>

³⁶ Décision n° 2018/50/CIGEO/8 du 6 juin 2018 et décision n° 2022/5/CIGEO/12 du 12 janvier 2022 de la CNDP relatives au Projet de création d'un centre de stockage réversible profond de déchets radioactifs en Meuse/Haute-Marne

³⁷ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/20106c1ec407758ee1ac4aed6a43e8cf47e12701.pdf>

³⁸ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/18b8209cdd1556ef5ae44c8a9f3e0593604506f6.pdf>

2/ LES OUTILS D'ANNONCE ET D'INFORMATION AU LANCEMENT DE LA CONCERTATION

1. La plateforme de concertation en ligne

Quelques semaines avant le lancement de la concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo, en novembre 2020, l'Andra a ouvert une plateforme en ligne dédiée à la concertation sur l'ensemble de ses projets. Dans un premier temps, deux pages portant respectivement sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo ont été mises en ligne, afin de présenter l'objectif de ces concertations et d'accéder facilement aux documents d'information. Des modules de participation en ligne y sont ajoutés à partir du mois de mai 2021.

Afin de rendre visibles les enjeux communs à ces deux concertations, et de permettre de mieux appréhender la façon dont elles s'articulent, une page commune a été créée en janvier 2022³⁹. Cette page réunit l'ensemble des informations sur ces deux sujets, ainsi que sur les différentes modalités de concertation mises en place pendant son déroulement (réunions publiques, conférence de citoyens, rencontres avec des parties prenantes, modules de participation en ligne, cf. « Les modalités de concertation »).

Un espace questions/réponses est également accessible sur la plateforme de concertation en ligne, afin de permettre à l'Andra de répondre à toute question portant sur les projets ouverts à la participation⁴⁰.



► Plateforme de concertation en ligne

³⁹ <https://concertation.andra.fr/consultation/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/presentation>

⁴⁰ <https://concertation.andra.fr/project/vos-questions-a-landra/collect/questions-reponses-avec-landra>

2. Les dossiers de concertation et d'information et leurs synthèses

Un dossier de concertation sur la phase industrielle pilote a été publié en ligne en janvier 2021. Il présente le contexte dans lequel s'insère cette concertation, ses objectifs, et l'ensemble des propositions de l'Andra : définition, déroulement et périmètre de la phase industrielle pilote.

Au lancement de la concertation sur la gouvernance du centre de stockage Cigéo en mai 2021, un dossier de concertation a également été mis en ligne. Le contexte dans lequel s'insère cette concertation, ses objectifs et l'ensemble des propositions de l'Andra en la matière (définition, périmètre, fonctionnement) y sont explicités.

Afin de faciliter la compréhension du sujet pour le public, des synthèses courtes⁴¹ de ces documents ont été publiées, ainsi que 2 autres documents précisant le déroulement du projet Cigéo :

- une note de présentation du développement progressif de Cigéo⁴² et du jalonnement des décisions associées, et sa synthèse⁴³ ;
- Une note de présentation⁴⁴ de la récupérabilité des colis de déchets stockés dans Cigéo, et sa synthèse⁴⁵.

L'ensemble de ces documents sont toujours accessibles au public sur la plateforme en ligne dédiée à la concertation de l'Andra⁴⁶. Ils ont également pu être distribués ou transmis lors des différents temps d'échanges associés aux concertations.



► Dossiers de concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du centre de stockage Cigéo

⁴¹ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/19b70969df7aeabb2ec5046c257169b45d76dc39.pdf> <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/7f9c0287b64b15e7908a0ad2fec877757f1cdd1c.pdf>

⁴² <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/ebbb53caec05306ed69560f3ff5d1883e3aac91.pdf>

⁴³ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/8a96f06b2cf9982760f1a385ac2d9ab29425610.pdf>

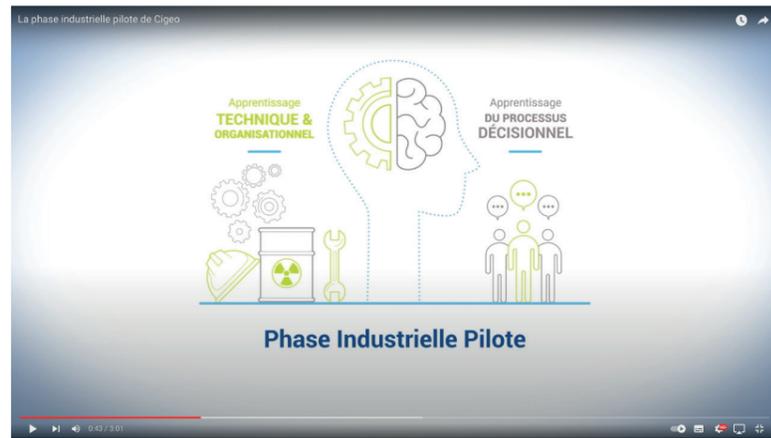
⁴⁴ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/e25cb68687839c8a5d2e920ef2f7c2edcaad29336.pdf>

⁴⁵ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/f839b3d4231e434d4f5031179b4886888c852647.pdf>

⁴⁶ <https://concertation.andra.fr/>

3. Les vidéos informatives

Dans l'objectif de rendre accessible au public la notion de phase industrielle pilote du projet Cigéo, et de présenter les enjeux qui y sont associés, une vidéo courte de 3 minutes, sous format d'animation, a été diffusée sur YouTube dès le lancement de la concertation sur ce sujet⁴⁷, et compte 828 vues.



▶ Vidéo YouTube de présentation de la phase industrielle pilote

Dans cette même optique, au lancement de la concertation, la notion de gouvernance du centre de stockage Cigéo a été présentée, sous format d'interview du directeur adjoint du projet Cigéo, dans une vidéo diffusée et visionnée 617 fois sur YouTube⁴⁸.

4. Les annonces en ligne



▶ Tweet d'annonce de la réunion publique du 14 février 2022

Les réseaux sociaux de l'Andra (Twitter⁴⁹, LinkedIn⁵⁰, Facebook⁵¹) ont été fortement utilisés afin de relayer les différentes informations. Les publications concernaient les modalités de concertation mises en place ; et, d'une manière générale, elles visaient à informer des concertations organisées sur la phase industrielle pilote et la gouvernance de Cigéo.

De nombreuses annonces ont été diffusées pour informer de la tenue des deux réunions publiques en ligne du 28 janvier 2021 et du 14 février 2022 (cf. partie 3 du présent chapitre).

En amont de la réunion du 14 février, 4 courtes vidéos sur les objectifs et enjeux de ce temps d'échanges sont diffusées de manière hebdomadaire sur les réseaux sociaux, afin de mobiliser un large public. Elles présentent 4 thèmes liés à la concertation : la mémoire du projet Cigéo⁵², la protection des travailleurs sur le chantier⁵³, les étapes de décision du projet⁵⁴ et l'accompagnement des transformations du territoire⁵⁵.

⁴⁷ https://www.youtube.com/watch?v=8BbiJ-FtdEU&list=PLxvWbBM_DYKtdEpM0zQr4Bef57r0E7uUR&index=7
⁴⁸ https://www.youtube.com/watch?v=T7f320PClBk&list=PLxvWbBM_DYKtdEpM0zQr4Bef57r0E7uUR&index=6
⁴⁹ https://twitter.com/Andra_France?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eeserp%7Ctwgr%5Eauthor
⁵⁰ <https://www.linkedin.com/company/andra-france/mycompany/verification/>
⁵¹ <https://www.facebook.com/andra.france>
⁵² <https://www.youtube.com/watch?v=I076l-qW38>
⁵³ <https://www.youtube.com/watch?v=5foB29LxQC0>
⁵⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=HyMKc9gTFn0>
⁵⁵ https://www.youtube.com/watch?v=03zIK_kBS0Q

D'autre part, des brèves d'actualité relatives à la concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo sont diffusées régulièrement sur les sites de l'Andra, son Mag⁵⁶ et sa newsletter⁵⁷. En complément, trois articles traitant de ces sujets ont été publiés au sein du Journal de l'Andra Meuse/Haute-Marne (éditions de décembre 2020⁵⁸, juillet 2021⁵⁹, janvier 2022⁶⁰), diffusé chaque trimestre, à environ 200 000 exemplaires, dans les boîtes à lettres des habitants des deux départements.



▶ Journal de l'Andra

5. Le relais de l'information dans les médias

À plusieurs reprises, l'Andra a diffusé et publié des communiqués de presse pour informer du déroulement des concertations :

- lancement de la concertation sur la phase industrielle pilote en janvier 2021 ;
- lancement de la conférence de citoyens sur la phase industrielle pilote en mai 2021 ;
- publication de l'avis citoyen à l'issue de la conférence de citoyens en juillet 2021.

Un communiqué de presse est diffusé lors du lancement de la plateforme de concertation en ligne en novembre 2020. L'information a ainsi été relayée dans les médias, notamment locaux.

Le sujet Cigéo est également relayé en ligne. Un partenariat avec Voxe, un média en ligne qui s'adresse aux femmes jeunes actives en traitant différents sujets en lien avec l'actualité, l'engagement civique et environnemental, a conduit à la rédaction et la diffusion d'un article consacré à la « concertation autour du projet Cigéo : comment faire entendre ma voix ? » dans sa newsletter du 26 mai 2021⁶¹, envoyée à plus de 20 000 personnes.

La concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du centre de stockage Cigéo soulève une diversité d'enjeux aux échelles locales et nationales. L'ensemble des modalités d'information et d'annonce ont été mises en place afin de toucher un public varié sur l'ensemble du territoire français. Le recours à certaines modalités de communication et de concertation en ligne s'est donc révélé nécessaire. Ces modalités étaient également privilégiées en raison du contexte sanitaire lié à l'épidémie de la Covid-19 en 2021-2022.

⁵⁶ <https://www.andra.fr/le-mag>
⁵⁷ Un tableau synthétique des principaux dispositifs d'information relatifs aux concertations sur la phase industrielle pilote et à la gouvernance du projet Cigéo est présenté en annexe du présent document.
⁵⁸ https://www.andra.fr/sites/default/files/2020-12/Andra%20Journal%20%2337_MHM_BD%20web.pdf (pages 8-9)
⁵⁹ https://www.andra.fr/sites/default/files/2021-07/Andra%20Journal%20%2339_MHM_BD%20web.pdf (page 22)
⁶⁰ <https://www.andra.fr/sites/default/files/2022-01/Journal-de-1%27Andra-40-MHM.pdf> (page 29)
⁶¹ <https://concertation.andra.fr/>

Des modalités d'information et de concertation adaptées lors de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo

Dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo, et de la mise en compatibilité associée de trois documents d'urbanisme en Meuse (schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Pays Barrois, plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Haute-Saulx, plan local d'urbanisme (PLU) de Gondrecourt-le-Château), une enquête publique s'est tenue entre le 15 septembre et le 23 octobre 2021.

Diverses modalités d'information et de participation du public ont été mises en place par la commission d'enquête, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021⁶² (réunion publique, permanences en mairie et téléphoniques, registre d'enquête publique papier et dématérialisé⁶³).

Les modalités de communication et de concertation sur le projet Cigéo ont donc été adaptées le temps de l'enquête publique, afin de ne pas interférer avec la procédure. Aucune réunion publique n'a été organisée durant cette période, et les modules de participation en ligne étaient suspendus pendant la période d'enquête publique.

La concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo s'est déroulée sur plusieurs mois, respectivement du 28 janvier 2021 et du 7 mai 2021 au 15 mars 2022. Cette courte interruption, le temps de l'enquête publique, n'a donc pas interféré sur le déroulement des échanges sur ces sujets sur une plus longue durée.

3/ LES MODALITÉS DE CONCERTATION

1. La réunion publique en ligne d'ouverture de la concertation sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo

Co-organisée avec la direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) du ministère de la Transition écologique, la réunion publique d'ouverture de la concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo s'est déroulée en ligne le 28 janvier 2021.

Elle visait d'une part, à présenter les propositions de l'Andra relatives à la définition, au déroulement et aux objectifs de la phase industrielle pilote. Et, d'autre part, à les mettre en perspective avec les enjeux globaux liés à la gestion des déchets HA et MA-VL, et les concertations alors en cours à ce sujet concernant la 5^e édition du PNGMDR⁶⁴. Cette réunion publique a permis aux participants d'ouvrir une première réflexion sur ces propositions, et de disposer des informations nécessaires à leur appréhension.



► Article en ligne de retour sur la réunion publique du 28 janvier 2021

Ce premier temps d'échanges et d'information a réuni jusqu'à 280 participants. L'ensemble des réponses aux questions posées dans l'espace de discussion de la réunion publique du 28 janvier 2021 ont été publiées par l'Andra⁶⁵.

Le compte-rendu intégral de la réunion publique et son support de présentation sont disponibles sur l'espace concertation⁶⁶.

⁶² <https://www.meuse.gouv.fr/content/download/21825/138302/file/arrete.pdf>
⁶³ <https://www.registre-numerique.fr/dup-cigeo/deposer-son-observation>

⁶⁴ <https://www.concertation-pngmdr.fr/>
⁶⁵ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/660f11277ce833a7944ed2dffbb6eb6e82e75301.pdf>
⁶⁶ <https://concertation.andra.fr/consultation/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/philipil-presentation>

2. Les modules de participation en ligne



► *Tweet d'invitation à participer en ligne*

plateforme de concertation de l'Andra⁶⁸, dont certains éléments concernent la phase industrielle pilote du projet. Ces éléments relatifs à la phase industrielle pilote ont été pris en compte dans le présent bilan. La réponse apportée par l'Andra est publiée sur la plateforme concertation, conformément au fonctionnement de l'espace questions/réponses⁶⁹.

L'espace concertation de l'Andra a hébergé du 7 mai 2021 au 15 mars 2022 deux modules de participation distincts sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo. Les participants étaient invités à donner leur avis sur les propositions de l'Andra, selon quatre thématiques pour la phase industrielle pilote (enjeux et objectifs, organisation, processus décisionnel, et association du public), et trois thématiques pour la gouvernance du centre de stockage (définition et périmètre, fonctionnement, et association du public à sa définition). Il était possible d'y réagir par un vote « pour » ou « contre », et en déposant un « argument ». Les utilisateurs pouvaient également publier de nouvelles propositions.

Les propositions de l'Andra ont recueilli 79 votes et 19 commentaires, et 4 nouvelles propositions ont été déposées, pour un total de 27 participants. Il est toujours possible de consulter ces contributions⁶⁷.

Une contribution globale sur le projet Cigéo a été déposée par France Nature Environnement (FNE) sur l'espace questions/réponses de la

3. La conférence de citoyens

Une conférence de citoyens est un processus de délibération citoyenne qui a pour objectif d'élargir le cercle de discussion à des personnes « profanes », c'est-à-dire non initiées au sujet mis en discussion, par rapport à d'autres types de public plus avertis (décideurs, experts ou militants). C'est dans l'optique d'intégrer une plus grande représentation du grand public aux réflexions sur le projet Cigéo, et plus spécifiquement sa phase industrielle pilote, que l'Andra a souhaité organiser une conférence de citoyens. Du 28 mai au 10 juillet 2021, 17 citoyens tirés au sort par un institut spécialisé se sont réunis pour produire un avis collectif sur la phase industrielle pilote de Cigéo.

A. Le comité de pilotage

Pour garantir l'indépendance et la neutralité de la démarche, l'Andra a confié la conception et la conduite de la conférence de citoyens à un comité de pilotage indépendant présentant des profils diversifiés.

Claude Brevan

Présidente du comité de pilotage / *Architecte, spécialiste de la concertation et du débat public*

Architecte de formation, Claude Brevan a notamment occupé le poste de déléguée interministérielle à la Ville et au Développement social urbain, et a publié plusieurs ouvrages à ce sujet. Elle est nommée en 2014 en tant que membre qualifiée à la Commission nationale du débat public. Elle a participé, en tant que présidente ou membre, à des commissions particulières sur des débats publics concernant de grands projets (Europacity, la Montagne d'or, etc.). Elle a également été garante du processus de concertation, sur des projets liés aux transports et à la transition écologique (parc pilote « les éoliennes flottantes du golfe du Lion », parc pilote d'éoliennes flottantes « Provence grand large » plan national de gestion des déchets).

Sylvestre Huet

Membre du comité de pilotage / *Journaliste scientifique*

Sylvestre Huet est journaliste, spécialisé en sciences depuis 1986. Il a notamment travaillé pour Libération, au sein duquel il a lancé en 2008 son blog portant sur les sciences et les technologies. Depuis 2016, le blog est hébergé par la plateforme du journal Le Monde. Il est également l'auteur de plusieurs livres, en particulier sur le changement climatique. Il a été président de l'Association des journalistes scientifiques (2012 et 2013), et a reçu plusieurs récompenses, le prix Diderot-Curien (avec Stéphane Foucart), le prix de l'Union rationaliste et le prix de l'Académie d'agriculture.

Dominique Marbouty

Membre du comité de pilotage / *Ingénieur spécialisé sur les questions liées aux risques*

Météorologue de formation, Dominique Marbouty a été directeur général adjoint de Météo-France de 1992 à 1998. Il a ensuite officié en tant que directeur des opérations puis directeur général du Centre européen de prévision météorologique à moyen terme au Royaume-Uni. En 2012, il a rejoint le Conseil général de l'environnement et du développement durable, où il s'est spécialisé sur les risques. Retraité depuis 2019, il est actuellement président du comité de dialogue Radiofréquences et Santé de l'Anses, vice-président de la Société météorologique européenne et de l'association Météo et Climat, et est chevalier de la Légion d'honneur depuis 2014.

Clément Mabi

Membre du comité de pilotage / *Sociologue, spécialiste de la concertation et du débat public*

Clément Mabi est chercheur en sciences de l'information et de la communication à l'UTC de Compiègne. Diplômé de l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) et de l'université de technologie de Compiègne (UTC), il est maître de conférence à l'UTC depuis septembre 2016, où il dirige l'équipe EPIN (Études des pratiques interactives du numérique) au sein du laboratoire Costech, dont il est directeur adjoint. Il enseigne également au sein du master « Ingénierie de la concertation » de l'université Paris 1 Sorbonne. Ses recherches portent sur les relations entre innovations technologiques et démocratie. Après une thèse sur les débats publics menés par la CNDP, il s'est spécialisé sur l'usage du numérique dans les concertations et la transformation numérique de l'action publique.

Les participants à la conférence de citoyens, représentatifs d'une diversité de la population (âge, sexe, niveau d'études, catégorie socio-professionnelle, lieu d'habitation, etc.), ont été tirés au sort selon des critères définis par le comité de pilotage indépendant. Une attention particulière a été portée sur les jeunes générations en surreprésentant les personnes de moins de trente ans. La sélection tenait également compte du degré auquel les participants se sentent concernés par la question des déchets radioactifs, afin de refléter différentes positions au sein de la société française.

Le contexte sanitaire a eu un impact important sur le travail de mobilisation. En effet, le panel devait être composé de 20 citoyens, mais plusieurs personnes ont été contraintes d'annuler leur participation peu de temps avant le début de la conférence de citoyens. Ces désistements ont eu une incidence sur la composition du groupe (17 participants effectifs à la place de 20, plus de femmes que d'hommes, trois régions non représentées).

⁶⁷ <https://concertation.andra.fr/project/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagir-aux-propositions-de-landra-pour-la-phase-industrielle-pilote>
<https://concertation.andra.fr/project/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance>

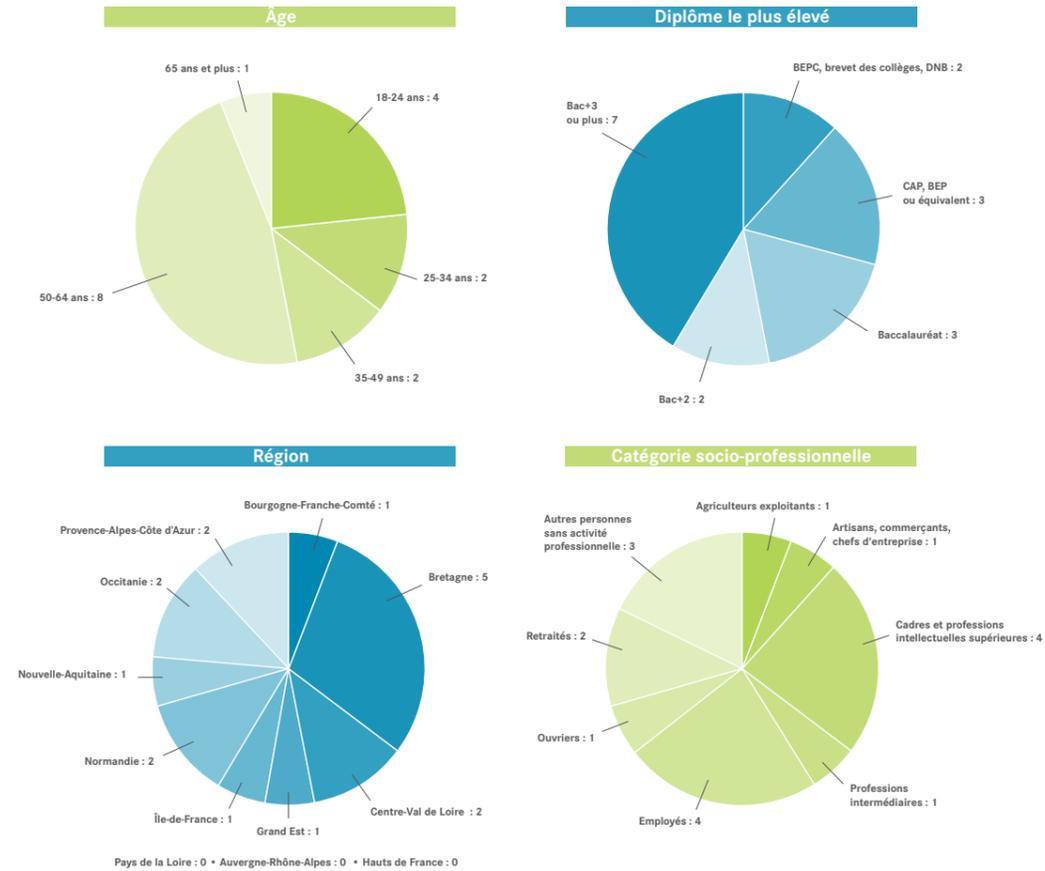
⁶⁸ <https://ged.fne.asso.fr/silverpeas/LinkFile/Key/f927edeb-a454-4a9c-af9a-f1dc38f51f2/NoteCIGEO-concertation07042021.pdf>

⁶⁹ <https://concertation.andra.fr/projects/vos-questions-a-landra/collect/questions-reponses-avec-landra/proposals/note-fne-avec-demands-et-avis-dans-le-cadre-de-la-hiphil>



11

6



► Composition du groupe de citoyens tirés au sort

B. Le déroulé de la conférence

Le groupe de citoyens s'est réuni pendant trois sessions de 2 à 3 jours pour répondre à un « mandat », c'est-à-dire une question spécifique sur la phase industrielle pilote définie par le comité de pilotage.

Extrait du mandat remis au groupe de citoyens : « *Cet avis comportera des recommandations sur la façon dont cette phase (la phase industrielle pilote) doit être menée par l'Andra pour assurer la confiance des citoyens dans un début prudent et réversible du projet Cigéo.* »

C'est au sein de l'avis citoyen remis à l'issue du processus que le groupe de citoyens a proposé des recommandations répondant à cette question.

Le programme de la conférence de citoyens, conçu pour permettre au groupe de citoyens de se former progressivement sur le sujet, de rencontrer une diversité d'acteurs issus de différents horizons, et d'échanger sur les enjeux associés à la phase industrielle pilote du projet Cigéo, alternait, dans cet objectif, des séquences d'information et des temps de réflexions collectives. Il a été réalisé par le comité de pilotage indépendant, avec l'appui et l'animation des sessions par une agence spécialisée dans la mise en place de dispositifs de participation citoyenne (Missions publiques).

- La première session, qui a eu lieu du 28 au 29 mai 2021, était consacrée à la découverte de la thématique des déchets radioactifs, l'histoire de leur gestion et du projet Cigéo.
- La deuxième session s'est déroulée au Centre de Meuse/Haute-Marne de l'Andra les 11 et 12 juin 2021. Les citoyens ont pu y visiter le laboratoire de recherche souterrain et l'espace technologique, rencontrer des acteurs du territoire, et en apprendre davantage sur la phase industrielle pilote lors des séquences d'information.
- La dernière session s'est ouverte le 2 juillet 2021 par une journée d'auditions publiques, retransmise en direct sur YouTube⁷⁰, durant laquelle les citoyens ont pu échanger avec une diversité d'intervenants qu'ils avaient souhaité rencontrer avant la rédaction de l'avis collectif. L'occasion, pour le groupe, de s'interroger sur l'inscription et les impacts de Cigéo sur le territoire, les liens entre décisions politiques, gouvernance et place des citoyens, ou encore de découvrir des projets similaires à l'étranger.
- Plusieurs intersessions en ligne ont également été organisées pour permettre au groupe d'échanger sur les enjeux éthiques, sociaux ou économiques du projet Cigéo, à partir de trois sujets de réflexion : « *Comment savoir ce qui est vrai en sciences ?* », « *Le triptyque sciences/expertises/décisions politiques en démocratie à partir de l'histoire du contrôle du nucléaire* » et « *Les questions éthiques posées par Cigéo* ».

Le groupe de citoyens a rencontré 42 acteurs au total. Plusieurs associations (FNE, Global chance, Greenpeace, GSIEN) n'ont pas souhaité intervenir à la conférence de citoyens, ce qu'elles ont exprimé dans le cadre d'une lettre envoyée au comité de pilotage indépendant le 11 mai 2021, à laquelle la présidente du comité de pilotage a répondu le 17 mai 2021. La Criirad, contactée pour participer à la journée d'auditions publiques, a également exprimé son refus d'intervenir par une lettre du 1er juillet 2021⁷¹. Face à ces refus, il s'agissait de garantir la délivrance d'une information pluraliste et contradictoire au groupe de citoyens. Pour ce faire, une séance de recherches a été organisée sur les différents positionnements et arguments avancés sur le projet Cigéo par les associations ayant décliné l'invitation. Cette séance s'est déroulée lors de la première session de la conférence de citoyens.



► Session 1 de la conférence de citoyens

⁷⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=V45yKWW-nKI>

⁷¹ Les lettres sont publiées en annexe de l'avis citoyen (présenté en annexe du présent bilan)

C. L'avis des citoyens

À l'issue de la troisième session et de deux séquences de travail en ligne, l'avis rédigé par le groupe de citoyens a été validé le 10 juillet 2021 à l'unanimité (avec une réserve) par les 17 citoyens⁷². Les recommandations portent sur divers sujets tels que les impacts sur le territoire, le processus décisionnel, la mémoire, la communication et la participation du public, le suivi environnemental et sanitaire, la protection des travailleurs, la réversibilité, les solutions alternatives. Elles sont présentées dans le chapitre 4 du présent bilan.

Conformément à l'engagement pris auprès des participants à la conférence de citoyens, leur avis a été envoyé par l'Andra à de nombreux acteurs, notamment au HCTISN (Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire), au groupe de travail du PNGMDR (Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs), aux autorités de contrôle et à l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques).

L'Andra a présenté au groupe de citoyens les propositions de suites à donner à l'avis citoyen lors d'un webinaire à huis clos qui s'est tenu le 15 novembre 2021. Elles sont également explicitées dans ce bilan, dans le cadre des engagements pris par l'Andra suite aux concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo.



► Avis citoyen

⁷² Avis présenté en annexe du présent bilan. Réserve émise : « dans la conclusion, le point de vue de plusieurs d'entre nous – dont je fais partie – ne se retrouve pas retranscrit dans les termes et la logique qu'ils ont voulu exprimer, tandis qu'il s'agit d'un élément important pour eux ». <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/177940586d15900911ec3cf5deb046ab60c369cb.pdf>

La transparence du dispositif



► Vidéo YouTube sur la conférence de citoyens

Afin d'assurer la transparence et l'information sur le contenu et le déroulement de la conférence de citoyens, l'ensemble des documents remis aux citoyens, les programmes de chaque session et les retranscriptions vidéo des séquences d'information ont été publiés suite à chacune d'entre elles⁷³. L'Andra a également publié plusieurs articles revenant sur le déroulement des sessions sur son site web, et les a relayés sur ses réseaux sociaux.

Au lancement de la conférence de citoyens, de courtes vidéos ont été publiées sur YouTube. Deux membres du comité de pilotage indépendant, Dominique Marbouty et Clément Mabi, ainsi que Pascal Leverd, directeur adjoint du projet Cigéo, y précisent ce que représente la conférence de citoyens en tant que processus délibératif ; et les attendus de celle tenue dans le cadre du dispositif de concertation sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo.

Des témoignages de 7 participants à la conférence de citoyens, recueillis lors de la journée d'auditions publiques, ont été diffusés régulièrement sur les réseaux sociaux de l'Andra et YouTube, suite à la publication de l'avis citoyen. La diversité des profils et des perceptions sur la question des déchets radioactifs au sein du groupe de citoyens a ainsi été présentée⁷⁴.

4. Les rencontres avec des parties prenantes au projet

De manière complémentaire avec les autres modalités de concertation, l'Andra a rencontré 14 parties prenantes au projet Cigéo (associations, personnalités qualifiées, élus, syndicats, entreprises), de septembre 2021 à janvier 2022. Au total, 61 propositions de rencontres ont été formulées.

Ces temps d'échanges directs visaient à les informer et à recueillir leurs observations et recommandations, destinées à enrichir le projet, et les premières propositions relatives à la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo. À l'issue de ces rencontres, 11 parties prenantes ont déposé une contribution⁷⁵ :

- L'Afite (Association française des ingénieurs et techniciens de l'environnement)
- L'Anccli (Association nationale des comités et commissions locales d'information)
- Le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)
- La CFE-CGC (Confédération française de l'encadrement – Confédération générale des cadres)
- La CGT (Confédération générale du travail)
- EDF (Électricité de France)
- L'ENSG (École nationale supérieure de géologie – Université de Lorraine)
- Le groupe Mémoire du CMHM (groupe Mémoire du Centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne)
- M. Georges Mercadal (ancien vice-président de la CNDP)
- Le S2NM-CFDT (Syndicat national du nucléaire de la métallurgie – Confédération française démocratique du travail)
- La Sfen JG (Société française d'énergie nucléaire – Jeune Génération)

⁷³ <https://concertation.andra.fr/consultation/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/conference-de-citoyens>

⁷⁴ Playlist YouTube de la chaîne de l'Andra dédiée à la conférence de citoyens : https://www.youtube.com/watch?v=9BbQfNoaelM&list=PLxWbBM_DYKtopQy28wG0dLUQ7YYHue2

⁷⁵ L'ensemble des contributions sont disponibles sur l'espace concertation de l'Andra et en annexe du présent bilan. <https://concertation.andra.fr/project/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/rencontres-avec-les-parties-prenantes>

Ces contributions ont été recueillies sous différentes formes :

- comptes-rendus des réunions tenues avec l'Andra ;
- format propre aux parties prenantes rencontrées ;
- enquête sur le projet Cigéo réalisée par la Sfen Jeune Génération, qui rassemble les étudiants et professionnels de moins de 35 ans de la filière nucléaire. L'enquête a recueilli l'avis de 134 personnes, membres ou sympathisants de l'association, sur le projet Cigéo et les enjeux de la phase industrielle pilote. Une synthèse des résultats de l'enquête a été publiée dans le cadre de la concertation⁷⁶.

Suite à la rencontre avec la Sfen Jeune Génération et dans une perspective de dialogue et de sensibilisation du jeune public aux enjeux soulevés par les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo, un « afterwork » a été organisé à Lyon entre plusieurs membres de la Sfen Jeune Génération et des représentants de l'Andra. Cette rencontre a permis de présenter le projet Cigéo, les attendus de la concertation en cours, et de répondre aux différents questionnements et remarques sur le projet. Les participants ont également été invités à déposer leur avis sur les modules de participation en ligne.

Pour permettre à l'ensemble des parties prenantes rencontrées de disposer du même niveau d'information sur les sujets soumis à la concertation, plusieurs documents leur ont été remis en amont ou pendant les rencontres :

- les dossiers de concertation sur la phase industrielle pilote et la gouvernance, ainsi que leurs synthèses ;
- un diaporama de présentation des propositions de l'Andra sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du centre de stockage Cigéo.

Parmi les autres parties prenantes rencontrées, l'Andra a été invitée à participer à la réunion de la Commission « Risques » du Clis de Bure qui s'est tenue le 10 octobre 2021, afin de présenter les propositions initiales relatives aux concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo⁷⁷. Des rencontres ont également été organisées avec la Sfen et Orano.

La participation de l'Andra aux groupes de travail et comités de suivi du HCTISN⁷⁸

Les différents dispositifs de concertation attendus dans le cadre des concertations menées sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet ont également fait l'objet de plusieurs présentations par l'Andra au sein des différents groupes de suivi de la concertation sur le projet Cigéo mis en place par le HCTISN.

Un premier groupe de travail a été créé en novembre 2019 suite à la sollicitation de l'Andra lors de la réunion plénière du HCTISN le 27 juin 2019, afin de réfléchir aux modalités de concertation avec le public pendant l'instruction de la DAC du projet Cigéo. Ce groupe de travail était composé d'une vingtaine de parties prenantes au projet Cigéo (ASN, IRSN, Anccli, Clis de Bure, associations, syndicats, etc.). L'objectif était de proposer des recommandations visant à coordonner et favoriser les différents dispositifs de participation du public sur le projet Cigéo⁷⁹. Ce premier groupe de travail a été clôturé en septembre 2020 lors de la présentation de son rapport final⁸⁰.

Suite à la publication de son avis relatif à la participation du public au projet Cigéo du 28 septembre 2020⁸¹, le HCTISN a décidé de mettre en place un comité de suivi de la concertation sur le projet Cigéo, dont la première réunion s'est tenue le 10 mars 2021. D'une composition semblable au premier groupe de travail, le comité de suivi, auquel l'Andra participe activement, vise à suivre et articuler l'ensemble des dispositifs d'information et de participation du public relatifs au projet Cigéo mis en place par les parties prenantes impliquées⁸².

⁷⁶ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/babfdae9248391e1eaab5d95ff0c423fbc87d258.pdf>

⁷⁷ Le compte-rendu de la Commission « Risques » du Clis de Bure du 11/10/2021 est accessible en ligne et présenté en annexe du présent bilan. <https://clis-bure.fr/wp-content/uploads/2022/01/pvrisques11-10-21.pdf>

⁷⁸ Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire

⁷⁹ En savoir plus : <http://www.hctisn.fr/groupe-de-travail-concertation-sur-le-projet-cigeo-r33.html>

⁸⁰ http://www.hctisn.fr/IMG/pdf/rapport_gt_concertation_cigeo_septembre_2020.pdf

⁸¹ http://www.hctisn.fr/IMG/pdf/avis_adopte_hctisn_concertation_cige_o_28_09_20_cle0c16fb.pdf

⁸² En savoir plus : <http://www.hctisn.fr/groupe-de-suivi-concertation-projet-cigeo-r67.html>

5. La réunion publique en ligne de retour sur les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo

Co-organisée avec la DGEC, la réunion publique en ligne de retour sur les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo a eu lieu le 14 février 2022. Elle faisait suite à la tenue des différents dispositifs de participation, qui ont permis au public d'interroger les propositions initiales de l'Andra sur ces deux sujets, et d'émettre des observations et recommandations. Les premiers enseignements retenus par l'Andra ont ainsi été présentés et mis en discussion avec les participants, qui ont pu réagir et demander des compléments d'information. Le contexte général de gestion des déchets HA et MA-VL a également été rappelé par la DGEC.

Ce temps final d'échanges a réuni jusqu'à 160 participants. Le public a ensuite été invité à déposer son avis sur les propositions de suites à donner à la concertation sur les modules de participation en ligne (cf. « *Les modules de participation en ligne* ») dans un délai d'un mois. L'Andra avait en effet préalablement décidé d'allonger la concertation, afin de permettre aux participants de réagir aux premiers enseignements identifiés par l'Andra.

Le compte-rendu intégral de la réunion publique, sa synthèse et son support de présentation sont disponibles sur l'espace concertation de l'Andra⁸³.

⁸³ Ces documents sont également présentés en annexe du présent bilan. <https://concertation.andra.fr/project/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/philipil-presentation>

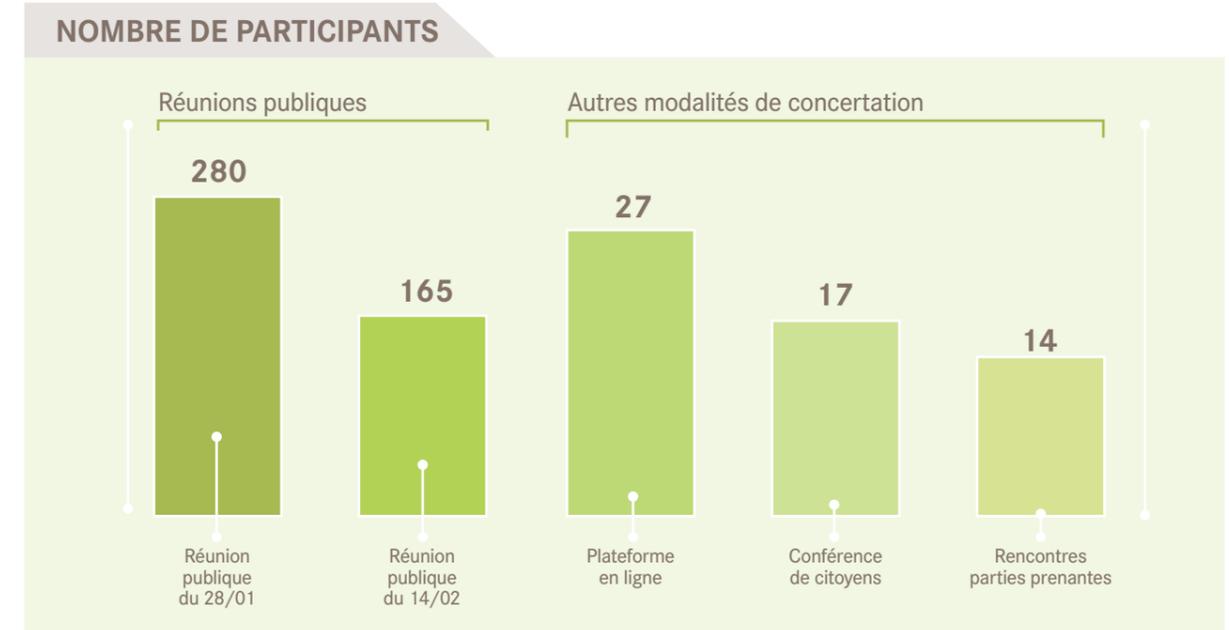


LE BILAN QUANTITATIF DES CONCERTATIONS

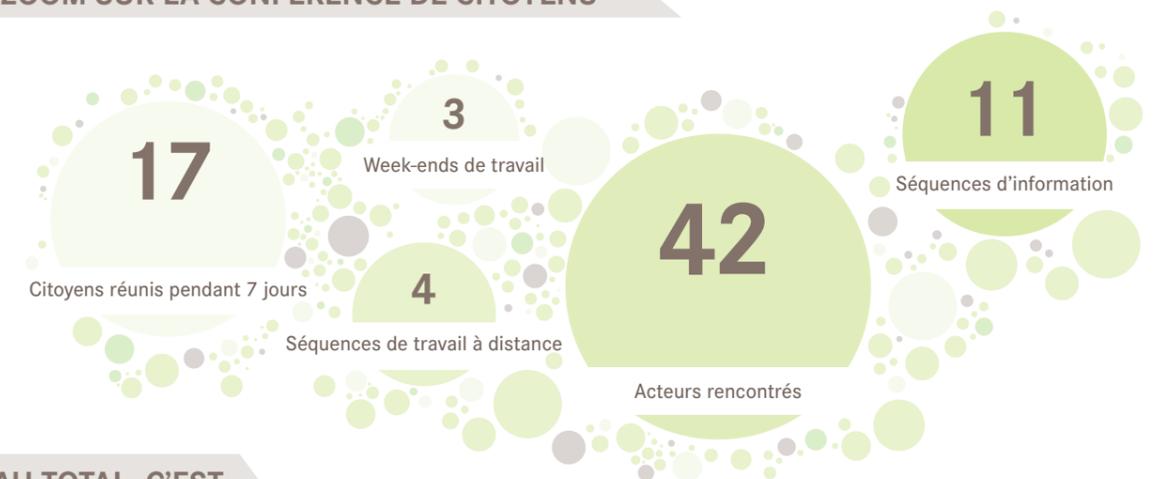
SOMMAIRE DE LA PARTIE

- Le bilan de la participation du public selon les différentes modalités de concertation
- La répartition des contributions par modalités et par thèmes

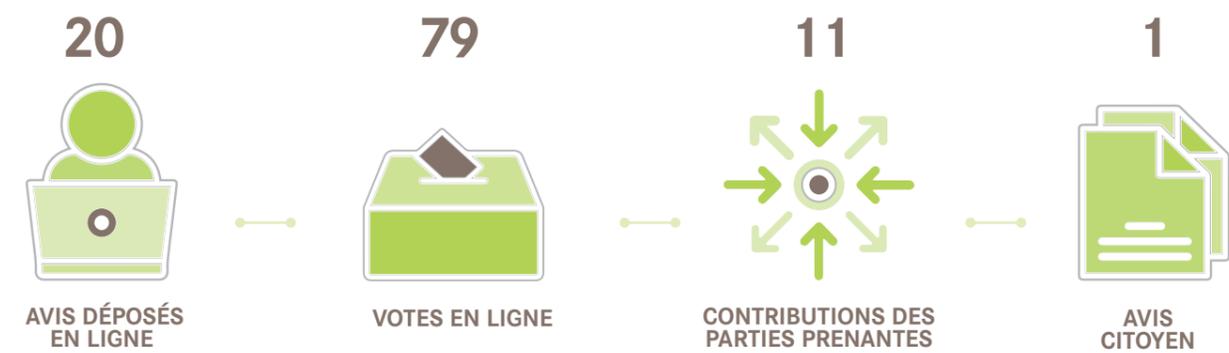
1/ LE BILAN DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC SELON LES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE CONCERTATION



ZOOM SUR LA CONFÉRENCE DE CITOYENS



AU TOTAL, C'EST

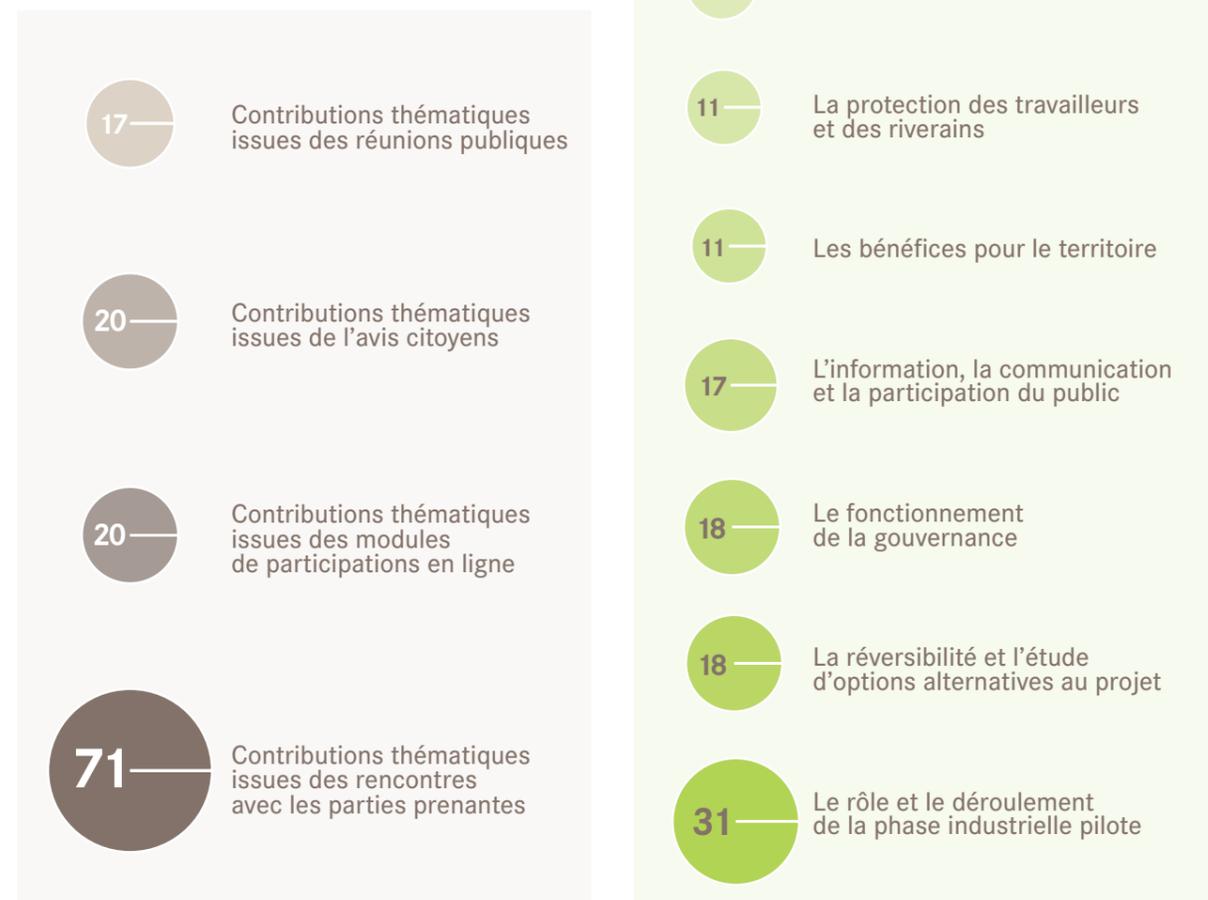


2/ LA RÉPARTITION DES CONTRIBUTIONS PAR MODALITÉS ET PAR THÈMES

Cette section vise à présenter les thématiques traitées au sein des différentes contributions déposées dans le cadre des concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo. Ainsi, plusieurs contributions thématiques peuvent être issues d'une même contribution globale (avis citoyen, contribution d'une partie prenantes rencontrée, intervention lors d'une réunion publique, avis déposé en ligne).

NOMBRE DE CONTRIBUTIONS THÉMATIQUES

TOTAL DE **128** CONTRIBUTIONS
THÉMATIQUES RÉPARTIES ENTRE :





LA SYNTHÈSE THÉMATIQUE DES AVIS EXPRIMÉS ET LES ENGAGEMENTS DE L'ANDRA

Les différents dispositifs de participation du public mis en place tout au long des concertations menées sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo ont permis de recueillir une diversité d'observations et de recommandations, destinées à questionner et enrichir les propositions initiales de l'Andra sur ces deux sujets.

Les principales expressions du public sont présentées dans le présent chapitre. Elles portent à la fois sur les propositions initiales de l'Andra au lancement de la concertation, mais aussi sur d'autres sujets qui ont suscité de l'intérêt dans le cadre des réflexions portant sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo.

Plusieurs recommandations ou observations émises portent sur des actions déjà réalisées par l'Andra, ou qui ne rentrent pas dans son champ de compétence. De ce fait, certains engagements visent à transmettre les recommandations émises par le public aux acteurs concernés, quand ils ne concernent pas le champ de compétences de l'Andra.

Pour chaque thématique abordée au cours de cette partie, d'éventuels éléments complémentaires d'information et des réponses apportées par l'Andra aux observations et recommandations du public seront présentés. Une fois l'ensemble de ces éléments explicités, les enseignements et engagements retenus par l'Andra pour la suite du projet seront exposés.

L'ensemble des engagements retenus à l'issue de la concertation sont, sauf indication contraire, complémentaires aux propositions initiales relatives à la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo présentées dans les dossiers de concertations. Ces propositions, qui ont pu être amendées ou amendées sur la base des enseignements de la concertation, seront présentées dans l'édition du PDE associée au dossier de DAC.

Pour chaque sujet, les expressions du public, et les réponses et engagements de l'Andra seront présentés sous trois grandes thématiques que l'Andra a retenues par la similarité et la complémentarité des enjeux soulevés. Il s'agit de :

- la confiance ;
- l'enrichissement du déroulement et du contenu de la phase industrielle pilote ;
- la simplification, la clarification et l'information du public.

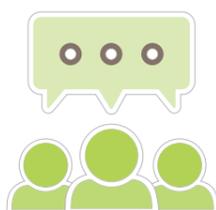
Une synthèse de l'ensemble des enseignements retenus par l'Andra pour la suite du projet est présentée en partie 5 du présent bilan.

SOMMAIRE DE LA PARTIE

- La confiance : un enjeu au cœur de la phase industrielle pilote et de la gouvernance
 - *La participation du public au projet*
 - *La protection des travailleurs et des riverains*
 - *Les options de gestion alternatives ou complémentaires*
 - *La réversibilité*
 - *Les bénéfices pour le territoire d'accueil du projet*
 - *Les éventuelles évolutions de l'inventaire des déchets*
- L'enrichissement du déroulement et du contenu de la phase industrielle pilote
 - *Le rôle de la phase industrielle pilote*
 - *Le déroulement de la phase industrielle pilote*
 - *La formation et la recherche*
 - *La mémoire du centre de stockage*
- Des attentes de simplification, de clarification et d'information du public
 - *La simplification de la gouvernance du centre de stockage dans le cadre de la phase industrielle pilote*
 - *L'association des parties prenantes et du public à la gouvernance du centre de stockage*
 - *L'information du public et la communication*
 - *Le coût et les perspectives économiques du projet*

1/ LA CONFIANCE : UN ENJEU AU CŒUR DE LA PHASE INDUSTRIELLE PILOTE ET DE LA GOUVERNANCE

1. La participation du public au projet



Les expressions du public

La continuité des échanges avec le public

La nécessité de poursuivre les échanges avec le public tout au long de la vie du projet Cigéo a été relevée à de nombreuses reprises par différents acteurs au cours de la concertation.

Pour le Syndicat national du nucléaire et de la métallurgie – Confédération française démocratique du travail (S2NM-CFDT), il est souhaitable que « *les débats publics soient multipliés, au niveau national et local, avec l'appui de l'outil numérique* ». Les participants à l'enquête réalisée par la Société française d'énergie nucléaire – Jeune Génération (Sfen JG), qui rassemble de jeunes professionnels du secteur nucléaire, sont 85,1 % à savoir que le projet fait l'objet de consultations publiques régulières, et 73,9 % d'entre eux adhèrent à cette démarche.

Il paraît « *essentiel* » pour l'Association nationale des comités et commissions locales d'information (Anccli) de « *poursuivre ces diverses initiatives de concertation et de dialogue, chacune étant une pierre à l'édifice d'une décision qui sera construite en prenant le temps du partage de l'information et de l'expertise pluraliste pour une décision réfléchie et argumentée* ». Cet aspect est également relevé par EDF, pour qui « *ce processus démocratique est appelé à se poursuivre* ».

Pour le groupe Mémoire du Centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne, (un groupe de riverains qui réfléchit et met en place des actions pour conserver la mémoire du stockage sur le long terme), la pratique de concertations répétées tout au long de la vie du projet « *participera à la mémoire du projet, à son inscription dans le territoire et à la naissance d'une "culture de la mémoire"* », ce qui permettra de sensibiliser les citoyens aux enjeux de Cigéo et de transmettre les connaissances associées.

La question des concertations sur le territoire est aussi abordée par la Confédération française de l'encadrement – Confédération générale des cadres (CFE-CGC), qui demande à que les instances territoriales soient « *étroitement associées* » pendant le temps de construction du centre de stockage.

Les modalités de participation du public

Pour poursuivre les échanges avec le public et les parties prenantes tout au long de la vie du projet, l'Association française des ingénieurs et techniciens de l'environnement (Afite) souligne l'importance d'une diffusion continue d'information. Elle propose qu'une frise temporelle retraçant les modifications apportées au projet issues des concertations menées depuis son lancement en 1991 soit publiée, afin de rendre visible l'utilité de la participation du public pour le projet.

La nécessité d'articuler toutes les concertations menées par les acteurs de la gestion des déchets radioactifs, pour clarifier la compréhension du public à ce sujet, est également pointée par l'Afite.

Les participants à la conférence de citoyens qualifient également de « *nécessaire* » la participation citoyenne tout au long de la phase industrielle pilote, à l'échelle locale comme nationale, et recommandent que de nouvelles conférences de citoyens soient organisées tout au long de la vie du projet. Ils proposent qu'un suivi post-conférence de citoyens soit mis en place « *pour que cette conférence et les préconisations qui y figurent aient une pertinence et un rôle réel, et que [leur] engagement mis au service de cet exercice soit efficient* ».

Des recommandations sur la nécessité de développer la connaissance par le public des déchets radioactifs, et de favoriser l'expression de débats contradictoires et pluralistes, y compris sur les alternatives au stockage géologique profond des déchets HA et MA-VL, ont été exprimées lors des différentes rencontres et réunions publiques par certaines parties prenantes (Georges Mercadal, Global Chance), ainsi que par le HCTISN.

Développer la confiance dans le projet Cigéo

Plusieurs parties prenantes font le constat de la difficulté à créer de la confiance autour du projet Cigéo.

Pour l'Afite, les doutes exprimés par le grand public sur les grands projets sont liés à la « *crédibilité des informations délivrées et la contestation générale de l'expertise scientifique et technique* ». Ces doutes peuvent également porter, pour l'association, sur le positionnement spécifique de l'Andra en tant qu'Agence nationale et exploitant industriel, ainsi que sur la durée du projet, qui interroge sur la permanence des institutions impliquées. L'association considère que, associée à la confiance, la question de la crédibilité scientifique du projet face aux controverses dont il peut faire l'objet pourrait être renforcée par une prise de parole d'un acteur/instance distinct de l'Andra.

Quelques contributions déposées en ligne ont également pu relever la difficulté à disposer « *d'informations sérieuses et non partisans* », « *la confusion permanente entre expertise-science et opinions-croyances* » pouvant exister sur les sujets scientifiques controversés⁸⁴, ou encore la difficulté pour les citoyens de participer à un « *débat dépassionné* »⁸⁵.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La participation du public au projet Cigéo s'intègre dans un cadre plus global que celui de la seule gouvernance du centre de stockage Cigéo, qui fait l'objet d'autres expressions spécifiques de la part du public. L'Andra partage la nécessité d'un dialogue continu sur le projet de centre de stockage Cigéo, dialogue qu'elle a mis en œuvre depuis les débuts du projet auprès de toutes les parties prenantes et du public, avec notamment l'organisation de nombreuses séquences de concertation. L'ensemble des actions de dialogue et de concertation qui ont été mises en place depuis le démarrage du projet seront présentées dans le bilan de la participation du public à l'élaboration du projet de centre de stockage Cigéo. Une première version de ce bilan a été réalisée pour le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (pièce 9 du dossier), et sera actualisée pour le dossier de demande d'autorisation de création.

⁸⁴ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/3-les-propositions-de-landra-au-lancement-de-la-concertation-las-sociation-du-public-a-la-definition-de-la-gouvernance/je-doute-que-nomme-des-gouvernants-independants>

⁸⁵ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/3-les-propositions-de-landra-au-lancement-de-la-concertation-las-sociation-du-public-a-la-definition-de-la-gouvernance/je-doute-que-nomme-des-gouvernants-independants>

Un premier débat public sur les options générales en matière de gestion des déchets radioactifs a été organisé en 2005 suite à la saisine de la CNDP par l'État. Un autre débat public s'est tenu en 2013 sur le projet de centre de stockage Cigéo à l'issue de sa première phase d'étude de conception, en application de l'article L. 542-10-1, qui précise que le dépôt de la DAC de Cigéo doit être « précédé d'un débat public au sens de l'article 121-1 du code de l'environnement sur la base d'un dossier réalisé par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs ».

En 2017, une feuille de route de la concertation « post-débat public 2013 » a été définie sous l'égide de garants désignés par la CNDP, dont la première phase (2016-2019) portait sur l'insertion environnementale et territoriale du projet Cigéo afin de préparer la demande de déclaration d'utilité publique du projet. Les apports de cette concertation ont été pris en compte, et elle est amenée à se poursuivre sur la thématique « aménagement et cadre de vie ». La seconde phase centrée sur les enjeux du développement et du déploiement du projet est construite autour des concertations portant sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo, qui font l'objet du présent bilan.

Cette feuille de route est menée par l'Andra en articulation avec les prescriptions, portant sur la gestion des déchets HA et MA-VL, définies par le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR)⁸⁵ et les autres démarches d'information et de participation du public à l'initiative d'autres acteurs impliqués ou concernés par le projet Cigéo (DGEC, Clis de Bure, Anccli, IRSN, ASN, etc.).

Durant le temps d'instruction du dossier de demande d'autorisation de création (DAC) du centre de stockage Cigéo, les démarches d'information et de participation du public seront poursuivies jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique relative à la déclaration d'autorisation de création du centre de stockage Cigéo. Les modalités d'information et de participation du public et des parties prenantes pourront prendre des formes variées. Il pourra s'agir, par exemple, de concertations de même type que celles accompagnées par les garants de la Commission nationale du débat public (CNDP), de réunions d'information et d'échanges, de consultations, de discussions thématiques, de questionnaires, etc. Ces modalités d'information et de participation du public et des parties prenantes s'adapteront aux enjeux et aux dynamiques des différentes décisions et jalons du projet.

Afin d'articuler et de rendre compte des différentes démarches à mener le temps de l'instruction du dossier de DAC par l'ASN, un groupe de suivi composé d'une vingtaine de parties prenantes au projet Cigéo a été mis en place par le HCTISN (cf. « La participation de l'Andra aux groupes de travail et comités de suivi du HCTISN »).

L'Andra s'engage également à respecter les recommandations relatives à la participation du public sur le projet Cigéo émises par le HCTISN dans son avis n° 15 du 28 septembre 2020 (continuité de l'information et de la participation aux échelles locales et nationales, adaptation des modalités de participation aux différents publics visés, prise en compte et réponses aux expressions du public, etc.)⁸⁶.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra confirme sa volonté de poursuivre les différentes démarches d'information et de participation du public tout au long de la phase industrielle pilote, et au-delà.
- Les participants à la conférence de citoyens seront tenus informés des démarches de participation du public relatives au projet Cigéo.
- Un bilan présentant les actions mises en place suite à l'avis citoyen, et leur avancement, sera transmis aux participants de la conférence de citoyens et publié avant la fin de l'année 2023.

⁸⁶ Consulter l'avis n° 15 du HCTISN du 28/09/20 : http://www.hctisn.fr/IMG/pdf/avis_adopte_hctisn_concertation_cigeo_28_09_20.pdf

2. La protection des travailleurs et des riverains



Les expressions du public

La responsabilité sociale de l'Andra pendant le chantier

La première partie de la phase industrielle pilote, d'une durée estimée de 10 à 15 ans, couvre à la fois la phase de construction initiale de l'installation et les premiers essais de stockage en inactif. Plusieurs syndicats rencontrés ont fait part de diverses propositions relatives à la tenue du chantier.

La Confédération générale du travail (CGT) et le S2NM-CFDT ont porté un point de vigilance sur le statut des sous-traitants. La nécessité de créer des liens durables et de confiance avec le tissu économique local et d'associer les entreprises prestataires est pointée dans leurs contributions.

La CGT propose d'engager une réflexion sur les clauses sociales à introduire dans les cahiers des charges destinés aux sous-traitants. Une telle démarche aurait pour objectif d'anticiper « le risque que les grandes entreprises (BTP, transport, logistique, etc.) imposent leurs conditions sociales aux sous-traitants », alors que la « responsabilité sociale » revient, en tant que maître d'ouvrage, à l'Andra.

La CFDT souligne également que les changements d'entreprises de sous-traitance, par le biais des appels d'offres successifs, auront des « impacts » sur les salariés, et recommande de mener une réflexion sur leur transition professionnelle.

La CFDT a émis plusieurs recommandations relatives à la représentation sociale des salariés et sous-traitants sur le chantier, notamment la mise en place d'une responsabilité sociale de l'entreprise (RSE), la définition d'une charte chantier ou encore la création d'une maison de syndicats.

La CGT recommande également que le label « grand chantier » soit délivré pour les travaux du centre de stockage.

La sécurité et la santé des salariés et des riverains

Les participants à la conférence de citoyens ont porté une attention particulière à la sécurité et la santé des travailleurs et de la population. Ils ont notamment proposé, dans l'avis citoyen, qu'un cahier des charges sur la vigilance des règles à respecter soit diffusé à chaque travailleur. La CFDT recommande la mise en place d'une « surveillance renforcée pour les salariés en contact avec des déchets (transport/manutention) ».

Ces propositions concernent l'ensemble des travailleurs, y compris les sous-traitants. Les participants recommandent également que des mesures de la qualité chimique et radiologique de l'eau soient réalisées durant la phase industrielle pilote. Certains participants ont émis le souhait que des mesures radiologiques de l'eau potable soient mises en place sur l'ensemble du territoire français.

Sur le niveau d'exposition aux rayonnements des travailleurs, la CGT considère que « l'information devrait être plus facilement accessible et alerte sur la nécessité d'une plus grande formation des médecins sur ce thème ». Elle recommande, tout comme l'avis citoyen, la mise en place d'un état épidémiologique de référence, et un suivi sur le long terme des travailleurs et riverains du centre de stockage.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

L'Andra étant exploitant d'installations nucléaires, la protection des travailleurs et des riverains constitue l'une de ses priorités. La DAC intégrera notamment une démonstration de la sûreté du centre de stockage Cigéo, afin de démontrer que les dispositions techniques et les mesures humaines et organisationnelles mises en œuvre garantiront la protection des intérêts protégés, c'est-à-dire la sécurité, la santé et la salubrité publique, ainsi que la protection de la nature et de l'environnement⁸⁷.

L'Andra respecte, dans l'ensemble de ses installations, les prescriptions des autorités en matière de radioprotection des salariés, dont le régime est prévu aux articles R. 445-1 et suivants du code du travail⁸⁸. En tant qu'exploitant du centre de stockage Cigéo, l'Andra devra mettre en place une surveillance réglementaire de cette installation, dont le dispositif sera présenté dans le dossier de DAC.

Le transport des déchets relève en revanche de la responsabilité des producteurs de déchets, eux-mêmes soumis à la réglementation et contrôlés par l'ASN. L'Andra ne dispose donc pas de la compétence pour intervenir sur leurs conditions de mise en œuvre.

Concernant la protection des salariés et des riverains durant la phase chantier du projet, un atelier de concertation sur l'aménagement et le cadre de vie a été organisé par l'Andra en octobre 2020. Ce premier atelier sur la thématique « chantier » a mis en avant plusieurs attentes et questionnements des riverains sur cette étape du projet⁸⁹. Ces échanges ont vocation à se poursuivre dans le cadre de la feuille de route de la concertation relative à l'insertion environnementale et territoriale de Cigéo⁹⁰.

La surveillance par l'Andra de l'environnement autour des installations nucléaires, qui comprend la surveillance des eaux souterraines et superficielles, est une exigence réglementaire ; et elle sera donc mise en œuvre pour le centre de stockage Cigéo. Un suivi des eaux souterraines et superficielles est d'ores et déjà réalisé dans le cadre des activités du Laboratoire souterrain. Par ailleurs, les données de surveillance de la radioactivité de l'environnement en France sont centralisées et publiées en ligne⁹¹.

L'organisation du contrôle sanitaire des eaux distribuées relève de la responsabilité des agences régionales de santé. Ainsi, ces dernières peuvent mettre en œuvre des analyses spécifiques, compte tenu notamment des contextes locaux, parmi lesquelles des mesures de radioactivité. Si l'Andra peut contribuer au suivi épidémiologique des riverains, elle ne peut pas en être le pilote. Un observatoire de la santé des riverains du projet de centre de stockage de Bure (OSaRiB)⁹² a été créé en octobre 2021 à l'initiative du Clis de Bure, avec le soutien de l'agence régionale de santé Grand Est (ARS), de Santé publique France (SPF), de l'observatoire régional de la santé Grand Est (ORS-GE), de la préfecture de la Meuse et de l'IRSN. Une première « photographie » de l'état de santé de la population dans un rayon de 25 km est prévue afin de disposer d'un « état zéro » de référence.

⁸⁷ Article L1333-7 du code de santé publique

⁸⁸ <https://www.asn.fr/l-asn-reglemente/la-reglementation/le-cadre-general-de-la-legislation-et-de-la-reglementation-des-activites-nucleaires#la-protection-generale-des-travailleurs>

⁸⁹ <https://concertation.andra.fr/blog/amenagement-de-lespace-et-cadre-de-vie-une-nouvelle-sequence-de-concertation>

⁹⁰ <https://concertation.andra.fr/pages/cigeo-un-projet-construit-dans-le-dialogue>

⁹¹ Pour en savoir plus : www.mesure-radioactivite.fr

⁹² En savoir plus : <https://clis-bure.fr/wp-content/uploads/2021/10/lettre-23-recto-verso.pdf>



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra proposera, le moment venu, notamment aux partenaires sociaux et à leurs représentants territoriaux, un dialogue autour des dispositions de protection des salariés, y compris des sous-traitants, sur le chantier du centre de stockage.
- En matière de radioprotection, chaque travailleur, y compris les sous-traitants, sera sensibilisé par les moyens les plus adaptés aux règles à respecter sur le centre de stockage.
- L'organisation d'ateliers d'information sur le territoire concernant l'exposition radiologique des riverains et des travailleurs du centre de stockage Cigéo sera proposée par l'Andra à la future Cli de l'INB du centre de stockage Cigéo. L'ASN, l'IRSN, la société française de radioprotection (SFRP) et l'Andra pourront y être associés.
- L'Andra s'engage à poursuivre la concertation locale sur la thématique « chantier ».
- La recommandation visant à la mise en place d'une surveillance renforcée des salariés impliqués dans le transport des déchets radioactifs sera transmise à l'ASN.
- La préoccupation de l'avis citoyen relative au suivi radiologique de l'eau potable sur l'ensemble du territoire français sera relayée à la direction générale de la Santé (DGS) et à l'IRSN.

3. Les options de gestion alternatives ou complémentaires



Les expressions du public

L'opportunité du stockage géologique profond

Plusieurs participants ont exprimé leur accord avec le stockage géologique profond comme solution de gestion des déchets HA et MA-VL : pour l'un des participants aux modules en ligne, « *le consensus international est clair* »⁹³, ce qui est également relevé par EDF. Pour la CFE-CGC, « *les études et expérimentations menées en phase de laboratoire sont la preuve de la pertinence du stockage* ».

Au-delà de ce constat, le S2NM-CFDT relève que « *l'entreposage en surface n'apparaît pas comme une solution pérenne* », mais qu'il importe d'assurer la gestion des déchets actuels, « *ce qui n'interdit pas la recherche d'alternatives pour les déchets futurs* ».

La recherche d'options de gestion alternatives ou complémentaires

Lors de la réunion publique du 14 février 2022, il a été considéré par Global Chance que les alternatives souhaitées par les associations opposées au projet n'apparaissent jamais dans le cadre des concertations. Lors de ce temps d'échanges, la CGT avait qualifié la recherche de solutions alternatives pendant 100-150 ans de « *trop technoptimiste* », le problème de gestion des déchets devant, pour le syndicat, être traité aujourd'hui.

Selon l'avis citoyen, la recherche d'autres solutions pour la gestion des déchets HA et MA-VL, en parallèle du développement de la phase industrielle pilote, permettra de « *démontrer que la décision de faire Cigéo n'est pas actée* ».

Pour l'Anclli, les solutions alternatives « *doivent rester en débat* ».

Selon M. Georges Mercadal, la grande spécificité du « *temps long* » nécessaire aux projets nucléaires laisse toute sa place à la recherche d'alternatives. C'est un élément qui « *contribue à la confiance* », mais qui n'aurait « *de sens que si [il] simplifie et consolide la gestion globale des déchets* ». Selon lui, deux grands types d'options alternatives pourraient être distingués : les options de rupture par rapport au stockage géologique profond, et les options internes inhérentes au développement du centre de stockage Cigéo, qui représenteraient des « *variables* » au projet.

⁹³ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagir-aux-propositions-de-landra-pour-la-phase-industrielle-pilote/opinions/2-lorganisation-de-la-phase-industrielle-pilote/les-propositions-de-landra-la-procedure-pour-la-fin-de-la-phase-industrielle-pilote>



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

Les alternatives au stockage géologique profond ont fait l'objet d'études et de phases de dialogue depuis 1991. Des recherches sur le sujet ont eu lieu en France, mais aussi à l'étranger, et un consensus scientifique international existe sur l'opportunité du stockage géologique profond par rapport aux autres options de gestion des déchets HA et MA-VL.

La recherche d'options de gestion alternatives ou complémentaires au stockage géologique profond des déchets HA et MA-VL relève du PNGMDR. Cette exigence a été rappelée par l'article 8 de la décision du 21 février 2020 sur les orientations du 5^e PNGMDR : « *Sur la base notamment du rapport remis par l'IRSN dans le cadre du débat public, présentant le panorama international des recherches sur les alternatives au stockage géologique profond, le PNGMDR organisera le soutien public à la recherche sur des voies de traitement, en dégagant des pistes sur lesquelles il serait opportun de travailler, au moyen d'une expertise commune de différents organismes de recherche (CEA, CNRS, IRSN, autres organismes de recherche). Il précisera les modalités d'information du public sur le sujet* »⁹⁴. Le projet de 5^e édition du PNGMDR, mis à consultation du public du 13 mai au 2 juin 2022, prévoit à cet égard la mise en place d'un comité d'expertise et de dialogue sur les alternatives au stockage géologique en couche géologique profonde⁹⁵.

Le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo, déposé par l'Andra en août 2020, dont le décret d'utilité publique a été publié au Journal Officiel le 8 juillet 2022⁹⁶, présente par ailleurs une comparaison et l'historique des différentes pistes de gestion des déchets HA et MA-VL dans le volume 2 de l'étude d'impact du projet global Cigéo⁹⁷.

Par ailleurs, le projet Cigéo a fait l'objet d'une évaluation socio-économique⁹⁸, publiée en mars 2021, qui compare le projet de stockage en couche géologique profonde avec des options alternatives de gestion des déchets radioactifs à partir de deux scénarios : un scénario « OK » (société prospère, en paix, jouissant d'institutions fortes, croissance économique) et un scénario « KO » (société chaotique, fragilisation des institutions, dégradation économique progressive, conflits). Il ressort de cette analyse que l'entreposage de longue durée est préférable au stockage géologique en couche profonde seulement dans le cadre d'un scénario « OK », qui exclurait tout basculement socio-politique ou économique vers une société plus « chaotique », scénario pour lequel le projet Cigéo doit être privilégié. Cette étude a fait l'objet d'une contre-expertise et d'un avis du secrétaire général pour l'investissement (SGPI)⁹⁹.

Concernant l'étude des options de gestion alternatives ou complémentaires au projet Cigéo, un appel à projets de solutions innovantes pour la gestion des matières et déchets radioactifs et la recherche d'alternatives au stockage géologique profond a été lancé de juin 2021 à mars 2022¹⁰⁰ dans le cadre du programme France Relance. L'appel à projets, piloté par Bpifrance avec l'appui technique de l'Andra, s'est déroulé en deux phases de dépôts de projets, dont la première, clôturée le 2 novembre 2021, a conduit à proposer le financement d'une vingtaine de projets, pour décision du Premier ministre. L'évaluation des projets déposés dans le cadre de la deuxième phase, clôturée le 2 mars 2022, est en cours.

⁹⁴ https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000042032496

⁹⁵ Action HA MA-VL 7 du projet de 5^e édition du PNGMDR. En savoir plus : http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/projet_de_pngmdr.pdf

⁹⁶ En savoir plus : <https://www.registre-numerique.fr/dup-cigeo>

⁹⁷ Partie 2.2 du chapitre 2 du volume 2 de l'étude d'impact du projet global du projet Cigéo (Pièce 6 du dossier de DUP) https://www.andra.fr/sites/default/files/2021-10/Pi%C3%A8ce-06-Etude%20Impact-Vol2-Justification%20et%20description_0.pdf

⁹⁸ En savoir plus : <https://www.andra.fr/cigeo/les-documents-de-reference>

⁹⁹ L'ensemble des documents relatifs à l'évaluation socio-économique du projet global Cigéo sont disponibles ici : <https://www.andra.fr/cigeo/les-documents-de-reference>

¹⁰⁰ <https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance/mesures/soutien-recherche-developpement-filiere-nucleaire#:~:text=er%20juin%202022%20,Pour%20le%20d%C3%A9veloppement%20de%20solutions%20innovantes%20pour%20la%20gestion%20des,interm%C3%A9diaire%20le%2022%20novembre%202021.>

En conformité avec les orientations définies dans le cadre du PNGMDR, le « contrat d'objectifs et de performances 2022-2026 » entre l'Andra et l'État¹⁰¹ prévoit des objectifs sur la recherche d'options de gestion alternative ou complémentaire au stockage géologique profond, dont les analyses porteront notamment sur les enjeux environnementaux, sanitaires, économiques, éthiques et territoriaux de ces différentes options.

Le programme de Recherches & Développement de l'Andra propose également différentes actions de développement, notamment sur les nouveaux matériaux¹⁰². Il s'agit particulièrement de recherches sur la céramique pour les conteneurs de stockage de déchets HA, afin d'accroître les marges de sûreté et la préservation des ressources naturelles en matériaux ; et sur la substitution potentielle des renforcements métalliques des bétons par des fibres (carbone recyclé, métalliques amorphes non-acier, verre, basalte, etc.).



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Le bilan des développements techniques en matière de gestion des déchets radioactifs HA et MA-VL (stockage et alternatives) sera ajouté aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050. (cf. « *Le rôle de la phase industrielle pilote* »).

4. La réversibilité



Les expressions du public

Le principe de réversibilité du stockage géologique profond

Lors des différents temps d'échanges, plusieurs participants se sont exprimés sur l'opportunité du principe de réversibilité du stockage géologique profond.

Des opinions contrastées ressortent du sondage réalisé auprès des membres de la Sfen JG. Une quinzaine de répondants s'inquiètent de l'impact de la réversibilité sur le coût, la faisabilité technique, voire la sûreté de l'installation, alors que 25 voient en la réversibilité une porte ouverte sur l'utilisation d'innovations futures de traitement de déchets. Pour l'un des participants aux modules en ligne, la réversibilité « *rassure et a donc été jugée opportune par loi* », mais apparaît « *inutile au vu des perspectives annoncées par la science, la sûreté pouvant être traitée sans réversibilité* »¹⁰³.

Pour le S2NM-CFDT, un stockage réversible, sans que la réversibilité n'altère la sûreté, correspond à une condition technique d'acceptabilité du projet, les choix techniques et technologiques devant être priorisés par rapport à leur contribution à la sécurité globale de l'installation et à la sécurité des salariés.

Un autre avis déposé en ligne met en garde sur le risque d'obsolescence des automates utilisés pour le transport des colis de déchets radioactifs à un horizon de plus d'une centaine d'années.

Le rôle de la phase industrielle pilote dans la mise en œuvre du principe de réversibilité

Des attentes sur le rôle de la phase industrielle pilote dans la mise en œuvre du principe de réversibilité ont été exprimées à plusieurs reprises.

Pour l'Anccli, la récupérabilité des déchets et la réversibilité du stockage devront faire l'objet d'une analyse approfondie, et la phase industrielle pilote « *devra prouver la capacité du dispositif et des organisations à répondre à cette récupérabilité* ».

Les participants à la conférence de citoyens associent également l'idée d'une « *récupérabilité réelle et certaine* » à celle d'une « *réversibilité sincère* », qu'ils définissent comme des principes ne devant pas être remis en cause. Ils considèrent que la phase industrielle pilote « *doit faire la preuve qu'il est possible de descendre et remonter des colis sans les endommager, ni faire prendre des risques aux travailleurs et à la population* », et recommandent que le processus de fermeture de l'installation ne soit pas acté avant la fin de la phase industrielle pilote.

¹⁰¹ Objectif n° 2-4 du contrat d'objectifs et de performance État-Andra pour 2022-2026 <https://www.andra.fr/sites/default/files/2022-03/20220328%20-%20Andra%20-%20COP%202022-26%20-%20BD%20PAP.pdf>
¹⁰² <https://www.andra.fr/sites/default/files/2021-10/Vision%20strat%C3%A9gique%20R%26D%20Andra.pdf>

¹⁰³ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagir-aux-propositions-de-landra-pour-la-phase-industrielle-pilote/opinions/3-le-processus-decisionnel-de-la-phase-industrielle-pilote/les-propositions-de-landra/les-revues-de-reversibilite>

La phase industrielle pilote est également perçue par EDF comme participant « à l'enjeu général de réversibilité au travers d'une approche prudente et progressive plus globale ».

Des interrogations sur le rôle et l'issue des revues de réversibilité prévues dans le cadre de la phase industrielle pilote sont soulevées par la CGT. Le syndicat recommande de mieux définir leur produit de sortie, et d'engager une réflexion sur l'articulation de ces revues avec les travaux menés dans le cadre du PNGMDR.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

Le principe de réversibilité du stockage des déchets HA et MA-VL correspond à une exigence légale¹⁰⁴, issue notamment des travaux de la CNE et des suites données au débat public de 2005 sur la gestion des déchets radioactifs¹⁰⁵. La réversibilité est définie, par la loi du 15 juillet 2016¹⁰⁶ faisant suite au débat public de 2013 sur le projet Cigéo, comme « la capacité, pour les générations successives, soit de poursuivre la construction puis l'exploitation des tranches successives d'un stockage, soit de réévaluer les choix définis antérieurement et de faire évoluer les solutions de gestion »¹⁰⁷.

La réversibilité est donc à la fois une demande de la société et une exigence de la loi, qui permet ainsi de laisser des options ouvertes aux générations à venir qui exploiteront le stockage. Elle est pleinement intégrée à la conception du projet de centre de stockage Cigéo, et elle est partie intégrante de la sûreté de l'exploitation.

L'organisation régulière de revues de mise en œuvre du principe de réversibilité dans un stockage en couche géologique profonde correspond à une exigence légale inscrite à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement, sans qu'une date de début soit fixée. Dans sa proposition initiale relative au déroulement de la phase industrielle pilote présentée au lancement de la concertation, l'Andra propose d'organiser, à son initiative, une revue de réversibilité pendant la phase de construction initiale du centre de stockage, et deux revues de réversibilité pendant la phase active (phase durant laquelle des essais seront menés avec des colis de déchets radioactifs).

La réalisation d'essais de récupérabilité des colis pendant la phase industrielle pilote correspond également à une exigence légale visant à s'assurer de la récupérabilité réelle des déchets stockés et de la réversibilité du stockage, à laquelle s'ajoute l'exigence que les colis de déchets restent aisément récupérables pendant cette période¹⁰⁸.

Le scénario prévisionnel de fermeture sera proposé par l'Andra dans le dossier de demande d'autorisation de création. L'étude des scénarios de fermeture possibles sera approfondie tout au long de la vie du centre de stockage. Le scénario prévisionnel proposé par l'Andra n'est donc pas figé. La conception de l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo et la flexibilité de son exploitation offrent la possibilité de schémas de fermeture plus progressifs et anticipés ou, inversement, plus concentrés dans le temps à la fin du fonctionnement. Le scénario prévisionnel de fermeture sera réévalué à échéances périodiques, dans le cadre des revues périodiques de réversibilité. L'engagement des étapes de fermeture fera l'objet de procédures d'autorisation adaptées.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra s'engage à organiser une concertation pour mieux définir les modalités d'organisation des revues de réversibilité, leur produit de sortie, et leur articulation avec les décisions en matière de gestion des déchets.
- La recommandation de l'avis citoyen de ne pas définir, avant la fin de la phase industrielle pilote, le processus de fermeture du centre de stockage, sera transmise aux acteurs compétents (ASN, DGEC, OPECST).

¹⁰⁴ Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs

¹⁰⁵ <https://cdp.debatpublic.fr/cdp-dechets-radioactifs/>

¹⁰⁶ Loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue

¹⁰⁷ Alinéa 4 de l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement

¹⁰⁸ Alinéa 6 de l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement

5. Les bénéfices pour le territoire d'accueil du projet



Les expressions du public

Une vision contrastée des impacts sur le territoire

Les différents échanges ont révélé une appréciation contrastée des impacts du projet Cigéo sur le territoire. Pour les participants à la conférence de citoyens, il existe des frictions « *entre ceux qui le considèrent comme un levier de développement et ceux qui le considèrent comme un projet (déjà) mortifère pour le territoire* ». Pour reconnaître ses intérêts et contraintes, ils recommandent notamment de clarifier la logique de répartition des subventions sur le territoire.

Pour 70,9 % des répondants à l'enquête réalisée par la Sfen JG, les futures retombées socio-économiques générées par le centre de stockage contrebalancent les nuisances liées à la construction et l'exploitation de l'installation.

Le rôle que pourrait jouer la phase industrielle pilote pour déterminer les premiers impacts de l'implantation du projet sur le territoire a été envisagé par la CGT. Le syndicat propose que l'évaluation des impacts socio-économiques du projet sur le territoire soit ajoutée aux thèmes présentés au Parlement pour fonder sa décision sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.

Les actions en faveur du développement du territoire

La mise en place d'un budget participatif sur une partie des subventions est proposée par l'avis citoyen afin de permettre à la population d'être directement à l'initiative de projets sur le territoire. Pour la CGT, il importe que le territoire ne subisse pas « *uniquement* » les nuisances du projet, mais puisse en tirer des bénéfices, en portant une attention particulière à ce que les subventions servent la collectivité à la différence « *d'intérêts particuliers* ».

L'Afite propose par ailleurs que les données d'usage ou environnementales du projet (surveillance, fonctionnement, données socio-économiques, SIG, etc.) soient régulièrement rendues publiques, pour que tout acteur puisse les utiliser et les valoriser. Pour l'association, la transparence des données, et leur utilisation par des tiers, participeraient à crédibiliser leur qualité, et pourraient générer différents impacts positifs sur le territoire, comme la possibilité d'attirer un public jeune et sensible aux domaines de l'innovation et de l'environnement sur le territoire.

Le secteur de la formation a également été identifié par la CGT comme un domaine sur lequel l'Andra pourrait intervenir dans le cadre de ses compétences. Elle « *alerte* » sur la préparation du territoire au lancement du projet, particulièrement au regard de l'afflux de population/travailleurs qu'il va amener, et le développement de ses capacités pour les accueillir (offres de transports, logements, hôtellerie, infrastructures de santé, établissements scolaires). Pour le syndicat, une attention particulière doit également être portée sur les potentiels déséquilibres générés par le fait que certains habitants ne bénéficieraient pas de ses retombées économiques.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La logique de calcul et de répartition des contreparties financières à l'implantation du centre de stockage est cadrée par la loi. Deux groupements d'intérêt public (GIP), le GIP Haute-Marne et le GIP objectif Meuse, qui ont été créés lors de l'installation du Laboratoire de recherche à Bure. Ils redistribuent au territoire des fonds versés par les producteurs de déchets pour des projets de développement. Conformément à l'article L. 542-11 du code de l'environnement¹⁰⁹, ils interviennent dans la gestion des équipements ayant vocation à favoriser l'exploitation du Laboratoire ou du centre de stockage, mènent des actions d'aménagement du territoire et de développement du tissu industriel à proximité de celui-ci, et soutiennent les actions de formation en faveur de la diffusion de connaissances scientifiques et technologiques. Leur activité fait l'objet de rapports annuels¹¹⁰.

Concernant les conditions d'accueil du projet sur son territoire d'implantation, un projet de développement du territoire (PDT) a été signé en octobre 2019. Placé sous la responsabilité de l'État, et ayant réuni une diversité d'acteurs pour son élaboration (acteurs locaux, producteurs de déchets, Andra), il présente plusieurs orientations relatives à l'accompagnement à l'installation du projet Cigéo sur le territoire (aménagement, renforcement de l'attractivité, etc.)¹¹¹.

Les activités et actions de l'Andra représentent des apports concrets pour l'économie locale, notamment en matière d'emploi, de contrats avec les entreprises locales, de diffusion de la culture scientifique ou encore de tourisme industriel (politique d'achat local, journée « portes ouvertes », visites du CMHM, participation à la fête de la science, soutien au tissu associatif local, etc.)¹¹². Une première évaluation de l'impact socio-économique du centre de l'Andra dans la Meuse/Haute-Marne a été réalisée en 2018 à partir d'une centaine d'indicateurs pouvant porter sur la démographie, les activités économiques, les conditions de vie ou encore le tourisme¹¹³. Cette évaluation fera l'objet de mises à jour.

Concernant les données recueillies sur le projet, l'Andra dispose d'un observatoire pérenne de l'environnement, en partenariat avec plusieurs acteurs scientifiques, qui vise à établir un état des lieux de l'environnement physique, radiologique, biologique, chimique sur un périmètre large autour du site d'implantation du projet Cigéo. L'objectif est de préserver la mémoire de la qualité de l'environnement d'aujourd'hui, et de pouvoir l'analyser, si besoin, dans le futur¹¹⁴. Des prélèvements de toute nature sont conservés pendant au moins 100 ans au sein d'une bibliothèque d'échantillons environnementaux, l'écothèque, qui dispose d'un espace d'information ouvert au public.

¹⁰⁹ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041473021/#:text=Les%20membres%20de%20droit%20du,concern%C3%A9s%20par%20la%20vie%20quotidienne

¹¹⁰ <https://www.objectifmeuse.org/rapports-activites-et-bilan-des-actions/>

¹¹¹ Consulter le PDT sur le lien suivant : <https://www.meuse.gouv.fr/content/download/17538/111117/file/PDT%20CIGEO%20compress%C3%A9.pdf>

¹¹² <https://meusehautemarne.andra.fr/landra-en-meusehaute-marne/landra-un-etablissement-implique-dans-la-vie-du-territoire>

¹¹³ <https://www.andra.fr/l'impact-socio-economique-des-activites-de-landra-sur-ses-territoires-dimplantation>

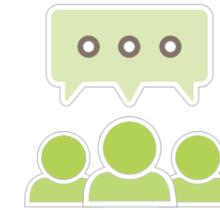
¹¹⁴ En savoir plus : <https://meusehautemarne.andra.fr/landra-en-meusehaute-marne/installations/lobservatoire-perenne-de-lenvironnement>



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Les démarches de développement local qui relèvent du domaine de compétence de l'Andra seront poursuivies sur le territoire d'accueil du projet Cigéo.
- L'Andra s'engage à poursuivre les réflexions avec le territoire pour définir progressivement les modalités de partage de données, par exemple environnementales, acquises par le projet.
- L'évaluation de l'impact socio-économique du centre de stockage Cigéo sur le territoire sera ajoutée aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 (cf. « *Le rôle de la phase industrielle pilote* »).
- L'Andra fera réaliser des études de l'impact socio-économique des activités de l'Andra sur le territoire d'accueil du projet. La prochaine sera publiée en 2023.
- La recommandation de l'avis citoyen relative à la mise en place, dans le cadre des aides attribuées sur le territoire, d'un budget participatif sera transmise au GIP Haute-Marne et au GIP Objectif Meuse.

6. Les éventuelles évolutions de l'inventaire des déchets radioactifs



Les expressions du public

Diverses demandes d'informations et de précisions de la part du public présent lors de la réunion publique d'ouverture de la concertation du 28 janvier 2021 portaient sur l'inventaire des déchets à stocker dans Cigéo. L'ensemble de ces questions ont fait l'objet de réponses précises dans un document dédié¹¹⁵.

Les participants à la conférence de citoyens ont fait part de leurs interrogations sur le dimensionnement maximal de Cigéo « *du fait du volume des inventaires de référence et de réserve car beaucoup de matières nucléaires n'ont pas de destination spécifiée* ». Ils considèrent également, dans leur avis citoyen, que « *la confiance serait mieux assurée dans le cadre de limites préalablement posées concernant l'étalement de Cigéo* ».

Concernant le déroulement de la phase industrielle pilote, il convient, pour EDF, de ne pas restreindre la liste des déchets pouvant être accueillis durant cette période sans connaissance de sa durée précise, afin d'assurer la continuité d'exploitation du centre de stockage, lors de cette phase et lors de la transition avec la suivante.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

L'article D. 542-90 du code de l'environnement précise que l'inventaire à retenir par l'Andra pour les études et recherches conduites en vue de concevoir le centre de stockage Cigéo « *comprend un inventaire de référence et un inventaire de réserve et que ce dernier prend en compte les incertitudes liées notamment à la mise en place de nouvelles filières de gestion de déchets ou à des évolutions de politique énergétique* ».

Il y est également indiqué que le centre de stockage est conçu pour accueillir les déchets de l'inventaire de référence ainsi que des substances qui figurent à l'inventaire de réserve, « *sous réserve le cas échéant d'évolutions dans sa conception pouvant être mises en œuvre en cours d'exploitation à un coût économiquement acceptable* ».

¹¹⁵ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/660f11277ce833a7944ed2dffbb6eb6e82e75301.pdf>

Conformément à ces exigences réglementaires, l'Andra conçoit le centre de stockage Cigéo :

- pour y stocker les déchets de l'inventaire de référence ;
- pour s'adapter, au fur et à mesure de sa construction, à d'éventuelles évolutions de l'inventaire des déchets à y stocker.

Pour vérifier que la conception du centre de stockage Cigéo ne présente pas de caractère réductible à ces évolutions, l'Andra procède à l'étude du stockage des déchets de l'inventaire de réserve. Ces études sont dénommées études « d'adaptabilité ».

L'inventaire de référence et l'inventaire de réserve sont établis sur la base des scénarios de politique énergétique de l'édition 2018 de l'*Inventaire national des matières et déchets radioactifs* de l'Andra.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Le PDE associé au dossier de DAC présentera l'inventaire de réserve en termes de volume de déchets.
- Le PDE associé au dossier de DAC présentera la zone d'implantation des ouvrages souterrains du centre de stockage Cigéo.

2/ L'ENRICHISSEMENT DU DÉROULEMENT ET DU CONTENU DE LA PHASE INDUSTRIELLE PILOTE

1. Le rôle de la phase industrielle pilote



Les expressions du public

La phase industrielle pilote dédiée à l'acquisition de connaissances

Les parties prenantes rencontrées ont partagé une vision commune de la phase industrielle pilote comme une phase dédiée à l'acquisition de connaissances pour déterminer les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050. Pour l'Anclli, « *il convient de dire haut et fort que la phase industrielle pilote représente un temps d'acquisition de connaissance, qui permet de produire et, autant que possible, de partager les données à présenter au Parlement pour qu'il puisse fonder sa décision* ».

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) constate également que le caractère industriel de cette phase « *sera fondamental pour assurer les démonstrations de faisabilité de l'ensemble du projet* ».

Cette vision est également partagée par certains participants aux modules en ligne :

- « *Il s'agit d'un dispositif inédit qui constitue une garantie pour la société* » ;
- « *La phase industrielle pilote constitue une occasion pour les représentants de la société civile concernés de s'exprimer sur le projet Cigéo* ».

Un autre participant considère, au contraire, que ce dispositif focalise à tort l'attention sur ce qu'il estime être un « *non-problème* », à savoir les déchets radioactifs¹¹⁶.

Des interrogations sur la durée de la phase industrielle pilote

Des interrogations sur la durée nécessaire à la phase industrielle pilote pour atteindre ses objectifs susmentionnés ont été exprimées lors des réunions publiques du 28 janvier 2021 et du 14 février 2022 :

- « *Comment en 25 ans s'assurer que 100 ans après on pourra toujours retirer les déchets ?* » ;
- « *Une phase pilote de 25 ans peut-elle garantir la sûreté de Cigéo pendant 100 000 ans ?* ».

¹¹⁶ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagir-aux-propositions-de-landra-pour-la-phase-industrielle-pilote/opinions/les-enjeux-et-objectifs-de-la-philipil/les-propositions-de-landra/lenjeu-preparer-une-decision-parlementaire-sur-cigeo>

Pour d'autres participants, la durée de cette phase apparaît comme trop importante :

- « *Personnellement, je trouve que la phase industrielle pilote est trop prudente et longue (jusqu'à 25 ans !), elle va coûter cher à la société* » ;
- « *Je trouve que tout le processus de création de Cigéo va trop lentement* ».

Pour l'Ancli, la définition de l'objectif de la phase industrielle pilote est « *d'autant plus nécessaire que la durée de phase industrielle pilote, entre 15 et 25 ans, peut paraître particulièrement longue pour le public qui n'est pas habitué à de telles échelles de temps. Il s'agit de s'investir aujourd'hui pour une décision qui sera prise demain* ».

La CFE-CGC considère que les retards successifs liés au dépôt du dossier de DAC « *ont fait naître un doute sur la volonté des pouvoirs publics de mener à bien le projet* ». Selon ce constat, pour le syndicat, le plus important dans le cadre de la phase industrielle pilote serait de pouvoir disposer d'un calendrier réaliste « *qui seul peut donner confiance en l'avenir du projet* ».

Des propositions de compléments pour les informations à apporter au Parlement à l'issue de la phase industrielle pilote

Huit éléments fondamentaux de connaissance à acquérir en phase industrielle pilote et à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 ont été présentés dans les propositions de l'Andra soumises à la concertation :

- Construction des ouvrages souterrains
- Confirmation des données géologiques acquises *in situ*
- Bilan des opérations industrielles
- Sécurité du stockage
- Réversibilité du stockage
- Surveillance environnementale
- Faisabilité des ouvrages de fermeture
- Gouvernance du centre de stockage Cigéo

Six autres thèmes ont été identifiés dans le cadre de la concertation :

- le coût du projet a été proposé par la CGT comme un des éléments pouvant être présentés au Parlement, « *sans qu'il n'en représente pour autant un point central par rapport à celui relatif à la sûreté du projet* » ;
- l'évaluation des impacts socio-économiques de Cigéo sur le territoire a également été proposée dans ce cadre par la CGT ;
- les participants à la conférence de citoyens ont recommandé que la mémoire du stockage fasse partie des enjeux à prendre en compte par le Parlement, considérant « *qu'il est primordial de conserver la mémoire le plus longtemps possible et non pas d'organiser l'oubli* » ;
- la CGT propose d'ajouter les retours d'expériences de projets de stockage géologique de déchets radioactifs à l'international aux thèmes présentés au Parlement ;
- les perspectives d'impacts du fonctionnement de Cigéo sur les installations de la filière ont été soulignées par le CEA « *au vu des fortes incertitudes temporelles inhérentes à la nature même de cette phase industrielle pilote* », qui auront des impacts nécessaires sur les conditions d'entreposage des déchets HA et MA-VL destinés à être stockés au sein de Cigéo ;
- le bilan des développements scientifiques et techniques en matière de gestion des déchets radioactifs (concernant le stockage et les alternatives) est également un thème qui est apparu lors des différents échanges.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La phase industrielle pilote a pour finalité d'acquérir les éléments de connaissance suffisants pour permettre au Parlement de décider des conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050. La mise en discussion de ces éléments à porter à la connaissance du Parlement constituait l'un des principaux objectifs de la concertation.

La durée estimée entre 15 et 25 ans de la phase industrielle pilote ne doit pas être considérée comme intangible. La phase industrielle pilote durera le temps requis pour que les enseignements qui seront jugés nécessaires à la décision du Parlement, à la préparation et à l'engagement de la phase suivante du projet soient consolidés.

L'article 8¹¹⁷ de la décision de la ministre de la Transition écologique et de l'ASN consécutive au débat public mené en préparation de la cinquième édition du PNGMDR prévoit que celui-ci définira les objectifs et les critères de réussite de la phase industrielle pilote. L'Andra participe activement aux discussions relatives à son élaboration, mais ne dispose d'aucun pouvoir décisionnel en la matière. Les premières orientations définies sont donc susceptibles d'évoluer ; et d'être précisées par les PNGMDR successifs, et les enseignements issus des différents dispositifs de participation du public mis en place durant l'instruction du dossier de DAC.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra confirme la proposition d'étude de huit thèmes fondamentaux de connaissance à acquérir en phase industrielle pilote et à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050, auxquels s'ajoutent six thèmes d'études issus de la concertation :
 - évaluation de l'impact socio-économique du centre de stockage Cigéo sur le territoire ;
 - bilan et perspectives d'impact du fonctionnement de Cigéo sur les installations de la filière nucléaire ;
 - coût et perspectives économiques du centre de stockage Cigéo ;
 - bilan et perspectives des projets de stockage à l'international ;
 - bilan des développements techniques en matière de gestion des déchets ;
 - bilan des actions de préservation de la mémoire du stockage.
- L'Andra s'engage à proposer à l'OPECST :
 - de lui présenter la proposition de phase industrielle pilote intégrant les conclusions retenues par l'Andra à l'issue de ces concertations ;
 - de l'impliquer, en amont, pour consolider progressivement le mode de production du ou des rapports à destination du Parlement.

¹¹⁷ Décision de l'ASN et du ministère de la Transition écologique consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du plan national des gestion des matières et déchets radioactifs : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20200221_Decision_PNGMDR.pdf

2. Le déroulement de la phase industrielle pilote



Les expressions du public

Les différentes phases et jalons décisionnels attendus

Au lancement de la phase industrielle pilote, les participants à la conférence de citoyens recommandent qu'une décision soit prise par le Parlement pour la validation de la création du centre de stockage, si celui-ci est autorisé, afin de « *permettre un débat contradictoire par les représentants du peuple et non pas par décret* ». L'association Global Chance a, quant à elle, proposé, lors de la réunion publique du 28 janvier 2021, que le Parlement soit consulté avant le stockage des premiers colis de déchets radioactifs.

La CFE-CGC, bien que non « *opposée* » au lancement de la phase industrielle pilote dès le début de la construction de l'installation, a souhaité attirer l'attention sur la nécessité de ne pas faire peser des contraintes inutiles liées à cette phase en matière de gouvernance alors qu'il s'agit, à ce stade, d'un « *chantier de génie civil* ».

Concernant le phasage de la phase industrielle pilote en deux parties, la première comprenant des essais de stockage avec des maquettes de colis, et la deuxième avec des colis de déchets radioactifs, les participants au sondage organisé au sein de la Sfen JG adhèrent à 91 % à ce déroulement.

La CFE-CGC recommande également de ne pas multiplier le nombre de jalons et dossiers attendus dans le cadre de la phase industrielle pilote, pour que « *leur contenu soit clair de sorte que les parties prenantes et le public puissent se les approprier* ».

La fin de la phase industrielle pilote

Lors des réunions publiques du 28 janvier 2021 et du 14 février 2022, des demandes de clarification sur la procédure pour la fin de la phase industrielle pilote ont été exprimées. Le Clis a notamment fait part de ses interrogations concernant la continuité des activités de stockage pendant le temps de préparation et d'adoption de la loi relative aux conditions de poursuite du stockage par le Parlement à l'horizon 2040/2050.

Le CEA « *adhère* » quant à lui au besoin de continuité de l'exploitation le temps que la décision soit prise de passer la phase suivante. Du fait des fortes incertitudes temporelles inhérentes à la nature même de la phase industrielle pilote, il propose cependant que la question de l'entreposage et du stockage des déchets soit considérée de manière globale afin d'anticiper les durées d'entreposage des colis HA et MA-VL chez les producteurs de déchets.

Les participants à la conférence de citoyens ont, quant à eux, recommandé que la loi relative aux conditions de poursuite du stockage « *ne soit pas influencée autant par la pression des investissements de temps et d'argent déjà engagés, que par des politiques gouvernementales* », cette décision devant « *être déterminée par les résultats obtenus par la phase industrielle pilote* ».

L'Anccli a souhaité confirmer cette exigence, en notant un souhait fort et souligné à plusieurs reprises par le public (conférence de citoyens, débat public PNGMDR, membres de Cli) d'une « *sincérité optimum de la phase industrielle pilote qui passe par plusieurs garde-fous, dont celui d'un arrêt possible du projet si les résultats de la phase industrielle pilote ne sont pas satisfaisants* ».

Pour M. Georges Mercadal, cette phase ouvre un « *temps masqué* » pour la recherche de variantes au projet. Selon cette contribution, la décision du Parlement porterait ainsi sur la mise en place du stockage réversible des déchets HA et MA-VL, ou sur le choix d'une variante au projet (par exemple un entreposage séculaire associé à un stockage millénaire et une fiabilisation des colis).

L'opposition entre débat technique et politique est ressortie des résultats de l'enquête menée par la Sfen JG. Une majorité des répondants adhèrent à l'idée que la décision relative aux conditions de poursuite du stockage, selon le retour d'expérience de la phase industrielle pilote, revienne au Parlement, même s'ils considèrent que certaines prises de position peuvent être liées à un calendrier électoral. Une minorité d'entre eux considère que les décisions techniques devraient revenir à des entités jugées « *techniquement compétentes* » comme l'ASN, l'Andra ou éventuellement l'OPECST.

L'une des participantes aux modules de participation en ligne relève qu'il pourrait être utile de prévoir des échanges réguliers avec le Gouvernement et le Parlement en amont de la transmission des rapports sur la phase industrielle pilote pour leur « *permettre de comprendre graduellement le projet et y être impliqués dès les phases préliminaires* ».



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

L'Andra propose que la phase industrielle pilote recouvre la phase de construction initiale et les premières années de la phase de fonctionnement. Faire débuter cette phase après la délivrance du décret d'autorisation de création, le cas échéant, permet de la positionner par rapport à un jalon lisible du projet, et d'engager le processus de gouvernance dans la continuité de sa formalisation.

Il s'agit également de couvrir la période de construction initiale pendant laquelle des données et enseignements importants sont attendus (données sur les formations géologiques traversées par les puits et descenderies, surveillance, qualité et sécurité des travaux de creusement, impacts sur le territoire, etc.). Ces éléments seront utiles pour fonder la décision du Parlement sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.

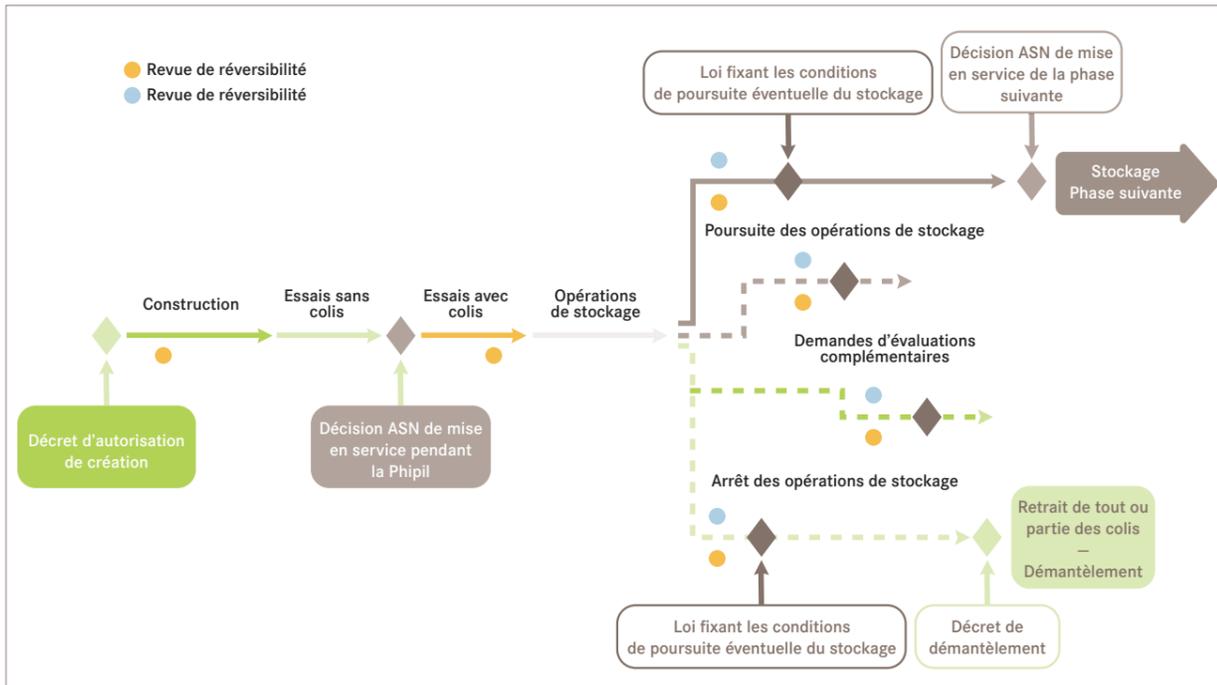
Concernant les différentes phases et jalons décisionnels attendus dans le cadre de la phase industrielle pilote, la première partie est prévue d'une durée de 10 à 15 ans. Elle couvre la phase de construction initiale, et les essais en inactif qui feront l'objet de contrôles qui seront, à leur tour, examinés par l'ASN. La tenue d'une revue de réversibilité est également prévue à ce stade.

Ce n'est qu'à l'issue de la décision de l'ASN de mise en service de l'installation nucléaire que la deuxième partie de la phase industrielle pilote pourra débuter. D'une durée de 5 à 10 ans, elle couvre une phase d'essais en actif avec des colis de déchets radioactifs qui feront l'objet de contrôles de la part de l'ASN. À la fin de cette période d'essai, l'Andra produira un bilan qui sera transmis à l'ASN. Les premières opérations de stockage, qui permettront d'acquiescer un retour d'expérience global du fonctionnement du centre de stockage (surveillance, impacts environnementaux, sûreté, réversibilité, gouvernance, etc.), pourront alors commencer. La tenue de revues de réversibilité et d'un réexamen de sûreté est également prévue pendant cette seconde partie.

La phase industrielle pilote sera poursuivie au-delà du vote de la loi sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050, jusqu'à l'autorisation de phase suivante. Du point de vue réglementaire, une installation nucléaire fonctionne dans le respect de l'autorisation délivrée par l'ASN, tant que l'ASN n'en a pas modifié les termes ou n'a pas délivré une autre autorisation. La poursuite des opérations nucléaires, dans le cadre fixé par l'ASN pour la mise en service de la phase industrielle pilote, jusqu'à l'autorisation par l'ASN de la phase suivante, garantit donc les conditions de sûreté et de surveillance du centre de stockage. Une interruption de l'autorisation de

fonctionnement du centre de stockage est susceptible de générer des risques au moment de la reprise de l'activité, que celle-ci corresponde à une poursuite de l'exploitation du centre de stockage Cigéo, ou à son interruption associée à un éventuel retrait des colis. En effet, pour le fonctionnement des équipements et pour le travail des salariés, les phases de redémarrage après arrêt, en particulier des arrêts prolongés, sont toujours des phases sensibles, dont il faut essayer de réduire le nombre. Cela permet également de se prémunir de risques en termes de perte de connaissances techniques ou d'impacts sur la dynamique du territoire.

Par ailleurs, concernant la question d'un « débat contradictoire par les représentants du peuple » pour « la validation de la création du centre de stockage », il est rappelé que, conformément à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement, la demande d'autorisation de création sera évaluée par l'OPECST, qui rendra compte de ses travaux aux commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat.



► Déroulement de la phase industrielle pilote et scénarios possibles selon la décision du Parlement



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Préciser progressivement le déroulement des opérations pendant la phase industrielle pilote.
- Les perspectives d'impacts du fonctionnement de Cigéo sur les installations de la filière seront ajoutées aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 (cf. « Le rôle de la phase industrielle pilote »).

3. La formation et la recherche



Les expressions du public

Le développement de l'offre de formation en lien avec le projet Cigéo

Lors des différents échanges, il a été constaté à plusieurs reprises le rôle que pouvait jouer l'Andra, en tant que maître d'ouvrage, dans le développement des compétences liées au projet Cigéo.

Le Laboratoire souterrain de recherches en Meuse/Haute Marne a été reconnu par la CFE-CGC comme un « creuset de nouvelles connaissances et un lieu d'échanges avec un large public ».

Pour l'Afite, il serait utile que les compétences acquises par l'Andra en matière d'environnement et de sécurité industrielle soient partagées avec des étudiants de formations universitaires et professionnelles, afin de participer à une meilleure compréhension par le public des enjeux associés au projet.

D'un point de vue plus global sur cette question, les participants à la conférence de citoyens considèrent qu'il est « impératif d'intégrer, aux cursus scolaires, des enseignements généraux sur les filières des diverses énergies », afin de « démystifier » et de rendre plus accessibles les connaissances sur le fonctionnement de la filière nucléaire.

Concernant l'offre de formation sur le territoire d'implantation du projet Cigéo, la CGT estime qu'il appartient à l'Andra d'intervenir dans le secteur de la formation, et de participer ainsi au développement de bénéfices pour le territoire.

L'École nationale supérieure de géologie (ENSG), située à Nancy, recommande d'offrir une plus grande visibilité sur les besoins du projet Cigéo pendant la phase industrielle pilote en termes de profils de métiers et d'emplois. Cette vision anticipée permettrait aux acteurs académiques et aux entreprises de s'y préparer et d'être en mesure d'y répondre.

Les axes de recherche identifiés pour le développement et la construction du centre de stockage

Plusieurs axes de recherche ont été identifiés par les parties prenantes rencontrées pour appuyer le développement du centre de stockage pendant la phase industrielle pilote.

L'ENSG alerte sur les risques liés à une entrée dans une phase plus industrielle du projet, cette nouvelle étape ne devant pas « réduire la portée des collaborations scientifiques et techniques, ni rendre plus difficile la transmission de données aux acteurs académiques ». En tant qu'acteur universitaire, il lui apparaît important de continuer à échanger et capitaliser sur les acquis durant cette phase plus opérationnelle du projet.

La CFE-CGC note que le Laboratoire souterrain de recherche est un « lieu d'échanges avec un large public ». Elle recommande que les connaissances à acquérir durant cette période, notamment au Laboratoire, concernant le volet scientifique du projet, soient structurées par priorité : sécurité des populations et des travailleurs, sûreté du stockage et surveillance, réversibilité du stockage et récupérabilité des colis de déchets.

Plusieurs participants ont également proposé que les études menées pendant la phase industrielle pilote portent également sur la recherche d'options de gestion alternatives ou complémentaires au stockage géologique profond des déchets (cf. « Les options de gestions alternatives ou complémentaires »).



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

L'Andra intervient de manière régulière auprès d'étudiants de différentes formations universitaires sur l'ensemble du territoire afin de présenter le projet Cigéo, et de sensibiliser cette audience à ses différents enjeux. Des partenariats sur le long terme existent, particulièrement avec des établissements de la région Grand Est (université de Lorraine, université de technologie de Troyes).

Durant le temps de la phase industrielle pilote, différents types de données pourront être partagés avec le territoire (cf. « Les bénéfices pour les territoire d'accueil du projet »), mais aussi avec les acteurs universitaires et scientifiques. Ces données pourraient être de trois types : les données scientifiques/techniques acquises dans le Laboratoire souterrain de recherches en Meuse/Haute-Marne et sur l'installation Cigéo, les données d'usage du projet Cigéo (surveillance, fonctionnement, données socio-économiques, etc.) et les données environnementales du site d'implantation du centre de stockage.

Les recherches sur le projet Cigéo seront poursuivies, et les nouveaux axes pour les prochaines étapes de développement du projet Cigéo sont présentées dans le document *La vision stratégique de la R&D scientifique et technologique de demain à l'Andra*¹¹⁸, avec notamment des recherches sur les options de colisage des déchets stockés.

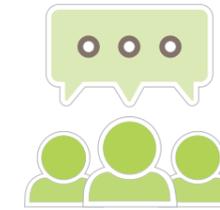


Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra proposera au rectorat de la région académique Grand Est et aux universités de la région d'ouvrir une réflexion pour renouveler et enrichir leurs partenariats, tant dans le domaine de la recherche que celui de la formation.
- La recommandation de l'avis citoyen relative à l'intégration, dans les cursus scolaires, d'enseignements généraux sur les « filières des diverses énergies » sera transmise au ministère de l'Éducation nationale et au rectorat de la région académique Grand Est.

¹¹⁸ En savoir plus : <https://www.andra.fr/sites/default/files/2021-10/Vision%20strat%C3%A9gique%20R%26D%20Andra.pdf>

4. La mémoire du centre de stockage



Les expressions du public

Le rôle de la mémoire

Une diversité d'observations ont été émises concernant la question de la préservation de la mémoire du centre de stockage.

Les participants à la conférence de citoyens ont considéré « primordial de conserver la mémoire le plus longtemps possible et non pas d'organiser l'oubli ». Dans cet objectif, ils recommandent d'organiser la mémoire « au plus haut sommet de l'État » pour garantir que ce site soit à protéger et non forable, en lui donnant un statut particulier, par exemple des servitudes spécifiques.

L'Affite relève que la nécessité de conserver la mémoire sur une très longue période serait l'une des causes des difficultés à créer de la confiance sur le projet.

Pour l'Anccli, l'enjeu mémoriel apparaît comme « primordial » à la fois sur le devenir du site et au regard de la transmission entre générations, ce qui touche « directement le niveau local », et implique l'inscription de l'installation « dans un cadre de développement économique et social durable ».

Dans cette même logique, le groupe Mémoire du Centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne considère qu'il est nécessaire de travailler sur la transmission actuelle des connaissances déjà existantes. Ils proposent également de réaliser une synthèse de l'ensemble des travaux déjà réalisés afin de ne pas en perdre la mémoire et nourrir les prochaines concertations à partir de ces données.

Dans le cadre de la phase industrielle pilote, il est également recommandé, par l'avis citoyen, de mettre en place divers types de supports destinés à conserver la mémoire du stockage, et de transmettre les connaissances de génération à génération. La mémoire du centre de stockage est proposée par les participants comme un thème à ajouter à ceux à présenter au Parlement pour fonder sa décision sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.

Les recherches sur la mémoire du stockage

Les enjeux liés à la recherche académique et à la mémoire du centre de stockage ont fait l'objet de rapprochements par quelques participants à la concertation. Il est recommandé, par l'avis citoyen, d'attribuer une partie du budget de la phase industrielle pilote au financement de thèses et recherches multidisciplinaires, ou des prix de thèses transdisciplinaires, sur la mémoire du centre de stockage. Les appels à projets transverses apparaissent, pour l'ENSG, comme un « *bon moyen de créer des liens fertiles entre les différents domaines* ».

La transmission de la mémoire et la conservation des données constituent, pour l'ENSG, des thématiques qui concernent à la fois « *le monde scientifique et la société au sens large* ». C'est pour répondre à ce constat qu'elle propose qu'une réflexion commune soit portée sur les modes de protection des données géologiques et scientifiques de l'ENSG, de l'université de Lorraine et de l'Andra. Il est également proposé que la thématique de la transmission de la mémoire, notamment la préservation des données numériques, fasse l'objet d'échanges entre étudiants.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La conservation de la mémoire du centre de stockage correspond à une règle de sûreté définie par l'ASN le 1^{er} juin 1991 comme « *permettant de rendre extrêmement peu probable l'intrusion humaine dans la zone du stockage* »¹¹⁹. La durée associée à cet objectif est présentée par l'ASN dans le guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde : « *la perte de mémoire de l'existence du stockage peut être raisonnablement située au-delà de 500 ans* »¹²⁰.

Au-delà de ces 500 ans et dans l'objectif de préservation de la mémoire le plus longtemps possible, l'Andra a mis en place un programme « *Mémoire pour les générations futures* »¹²¹ qui repose sur quatre piliers :

- La documentation réglementaire et les archives qui consistent à valoriser et conserver des documents d'archives. Les servitudes entrent dans cet axe, car elles permettent de conserver la mémoire de Cigéo sur le cadastre.
- Les interactions sociales, qui visent à maintenir le plus longtemps possible dans la société la conscience de l'existence du stockage et des informations associées (communication avec les publics, groupes mémoires locaux, actions de communication innovantes).
- Les études et recherches, qui permettent de réfléchir à des messages et des supports capables de perdurer sur de longues échelles de temps (recherches sur les matériaux, l'archéologie des paysages, les conservateurs institutionnels, la sémiotique et la linguistique, les analogues mémoriels et l'oubli).
- Les collaborations internationales consistent à élaborer une connaissance commune et partagée de la conservation et la transmission de la mémoire.

Ces actions seront poursuivies tout au long de la vie du centre de stockage.

C'est dans le cadre de ce programme que trois groupes de travail (un pour chaque centre de l'Andra dans la Manche, dans l'Aube et en Meuse/Haute-Marne) ont été créés en 2012 afin de réfléchir à la problématique de la transmission de la mémoire des sites de stockage sur le long terme. Constitués de riverains, d'élus locaux, d'acteurs de la vie associative ainsi que d'anciens salariés des centres de stockage, ces groupes proposent et portent diverses initiatives au service de la mémoire, telles que l'archivage des revues de presse des centres, la création de bandes dessinées, ou encore le recueil de témoignages d'anciens salariés et acteurs locaux. La production d'une synthèse des travaux déjà réalisés par les groupes mémoires pourra être lancée à leur initiative et avec le support de l'Andra.

Pour ce qui relève des recherches associées à la mémoire, l'Andra a mis en place en 1998 une politique d'allocation de thèses permettant à des étudiants de bénéficier d'une bourse de doctorat pendant 3 ans. Depuis 2013, cette démarche a évolué avec la mise en place d'un processus d'appel à projets de thèse s'adressant aux laboratoires de recherche et aux établissements d'enseignement supérieur. Cet appel à projets a pour objectif de sélectionner six à sept doctorants chaque année, pour travailler sur des thématiques scientifiques répondant aux enjeux de R&D de l'Agence pour les années à venir, qui peuvent notamment porter sur les enjeux mémoriels¹²². Les thèses interdisciplinaires apparaissent néanmoins difficiles à mettre en place, car elles nécessitent de trouver un encadrement adapté, et d'inscrire ces domaines d'études dans le parcours d'étudiants.

Concernant les servitudes de l'installation nucléaire de base (INB) du centre de stockage Cigéo, elles relèvent de deux catégories qui correspondent à des régimes juridiques distincts :

- Un régime obligatoire est prévu par l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement¹²³, selon lequel le décret d'autorisation de création du centre de stockage donnera lieu à la définition d'un périmètre de protection et d'un périmètre de droit exclusif. Ces périmètres assurent le droit d'effectuer des travaux en surface et en souterrain ; et la protection de l'intégrité des installations, par la possibilité d'interdire ou de réglementer les travaux ou activités qui seraient de nature à compromettre sur le plan technique l'installation ou le fonctionnement du centre de stockage.
- Un régime facultatif est prévu à l'article L. 593-5 du code de l'environnement. Ces servitudes d'utilité publique visent à réglementer les usages des terrains par des tiers en cas de réalisation d'un risque.

La question des servitudes associées au centre de stockage Cigéo sera instruite au fur et à mesure du processus d'autorisation du centre de stockage, de sa création jusqu'à sa fermeture, en fonction de la réglementation en vigueur aux différentes étapes. L'institution du périmètre de protection, son inscription dans les documents d'aménagements du territoire, et son contrôle à long terme par l'autorité administrative, y compris après fermeture, participeront au maintien de la mémoire de la présence de l'installation nucléaire du centre de stockage Cigéo.

¹¹⁹ RFS-III.2.f (Règles fondamentales de sûreté relatives aux installations nucléaires de base autres que réacteurs) définies par l'ASN le 01/06/1991 (En savoir plus : <https://www.asn.fr/l-asn-reglemente/rfs/rfs-relatifs-aux-inb-autres-que-rep/rfs-iii.2.f-du-01-06-1991>)

¹²⁰ Guide de l'ASN sur le stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde du 12/02/2008 (En savoir plus : <https://www.asn.fr/l-asn-reglemente/guides-de-l-asn/guide-de-l-asn-1-stockage-definitif-des-dechets-radioactifs-en-formation-geologique-profonde>)

¹²¹ En savoir plus : <https://www.andra.fr/pour-que-demain-ils-se-souviennent>

¹²² <https://www.andra.fr/nos-expertises/etudes-et-recherches/la-diffusion-et-la-valorisation#section-1946>

¹²³ Alinéa 10 de l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement : « *Les dispositions des articles L. 542-8 et L. 542-9 sont applicables à l'autorisation* ».

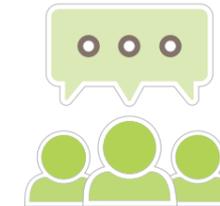


Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra s'engage à approfondir et à enrichir son programme « Mémoire pour les générations futures ».
- Un chapitre relatif à la mémoire du centre de stockage Cigéo sera ajouté dans le PDE, dès l'édition associée au dossier de DAC.
- Dès le lancement de la phase industrielle pilote, l'Andra engagera la production d'un dossier détaillé de mémoire, dont le contenu sera progressivement alimenté.
- L'Andra s'engage à lancer des cycles d'appels à projets transdisciplinaires sur les enjeux mémoriels du centre de stockage Cigéo.
- Des événements transdisciplinaires sur les enjeux mémoriels du centre de stockage¹²⁴ seront organisés de façon périodique après le lancement de la phase industrielle pilote.
- Une réflexion sera engagée entre l'Andra et des acteurs du monde scientifique et de la recherche, notamment l'ENSG et l'université de Lorraine, pour la protection commune des données géologiques et scientifiques.
- Les actions de préservation de la mémoire du stockage seront ajoutées aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 (cf. « *Le rôle de la phase industrielle pilote* »).

3/ DES ATTENTES DE SIMPLIFICATION, DE CLARIFICATION ET D'INFORMATION DU PUBLIC

1. La simplification de la gouvernance du centre de stockage dans le cadre de la phase industrielle pilote



Les expressions du public

La gouvernance du centre de stockage

Selon la proposition de l'Andra, la gouvernance de Cigéo correspond à la façon dont sont préparées, prises et suivies les décisions, du ressort de l'Andra, relatives au déploiement et au fonctionnement du centre de stockage Cigéo. Cette définition a été considérée favorablement lors des différents échanges. Pour l'un des participants aux modules en ligne, cela apparaît « *indispensable pour mettre un peu de clarté dans la création de Cigéo* »¹²⁵.

La CFE-CGC se déclare également en accord avec « *l'approche pragmatique de l'Andra en ce qui concerne la définition de la gouvernance, qui identifie trois phases distinctes associées au processus de décision* ».

La proposition de l'Andra relative à la gouvernance du centre de stockage porte uniquement sur les décisions qui relèvent de son champ de compétence. Une contribution en ligne retient que cela permet de mieux définir les rôles de l'Andra et de l'État « *via le PNGMDR* »¹²⁶.

Dans cette même logique, EDF suggère de distinguer les sujets relatifs au strict périmètre de Cigéo, et ceux plus largement associés à la gestion globale des matières et déchets radioactifs, qui sont à porter au travers du PNGMDR.

Pour le S2NM-CFDT, l'articulation entre ces deux niveaux de gouvernance apparaît « *très importante à l'avenir, d'autant plus que la mise en place de Cigéo transformerait l'agence en une entité industrielle* ».

Ce constat est également partagé par la CGT, qui considère comme important de « *bien faire fonctionner et de bien articuler les instances existantes au niveau national, notamment la Commission nationale d'évaluation des recherches sur la gestion des déchets radioactifs et le Haut Conseil sur la sûreté des installations nucléaires* ».

¹²⁴ Une première conférence internationale sur la conservation de la mémoire des déchets avait été organisée en 2014 à Verdun. En savoir plus <https://aube.andra.fr/conference-internationale-sur-la-conservation-de-la-memoire-des-dechets-verdun>

¹²⁵ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/1-la-definition-et-le-perimetre-de-gouvernance/la-definition-de-la-gouvernance>
¹²⁶ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/1-la-definition-et-le-perimetre-de-gouvernance/le-champ-d-application-de-la-gouvernance>

La priorisation et la clarification des enjeux décisionnels

La phase industrielle pilote représente un temps d'apprentissage de la gouvernance du projet Cigéo.

La CFE-CGC recommande de clarifier les niveaux de décisions pour « *qu'il soit clairement exprimé dans le document décrivant la gouvernance de l'installation future, ce qui relève de la loi, des décisions gouvernementales, des décisions administratives, de l'ASN et des décisions de gouvernance interne* ».

Pour le S2NM-CFDT, il apparaît « *indispensable que les choix techniques et technologiques soient priorisés par rapport à leur contribution à la sûreté globale de l'installation et à la sécurité des salariés* ». Selon cette contribution, la faisabilité technique du stockage ne doit pas reposer sur « *l'hypothèse* » d'éventuels développements techniques : il apparaît nécessaire que la sûreté soit assurée de manière passive, et que « *l'exigence de réversibilité n'altère pas la sécurité* ».

Ce syndicat recommande également de prévoir des expérimentations/évaluations afin de mettre en place un système de gouvernance du centre de stockage qui soit vraiment adapté aux besoins, son fonctionnement devant évoluer selon les circonstances, tout en conservant les valeurs qui sont à son fondement.

Pour l'Afite, deux types de gouvernances doivent être prises en compte, celle « en situation normale ("usuelle") » et celle « en situation de crise », pour laquelle elle recommande de compléter les propositions associées à la gouvernance du centre de stockage Cigéo.



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La phase industrielle pilote du projet Cigéo représente une phase d'apprentissage technique : elle vise à conforter les données utilisées pour la conception et la démonstration de sûreté du centre de stockage, et à prendre en main l'exploitation de l'installation et représente également une phase d'apprentissage de la gouvernance du centre de stockage. Les décisions qui seront à prendre pendant la phase industrielle pilote constituent, pour la participation du public et des parties prenantes, un temps de mise en place, d'apprentissage, de rodage et d'acquisition de connaissances (au même titre que les essais dans l'installation pour les aspects techniques).

Les différents bilans produits, au cours de la phase industrielle pilote, sur les thèmes de connaissances à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050, pourront faire l'objet de dispositifs d'information et d'échanges avec le public et les parties prenantes.

La phase industrielle pilote, et son retour d'expérience permettront d'expérimenter différentes modalités de gouvernance du centre de stockage.

Concernant les situations d'urgences, divers dispositifs réglementaires applicables aux INB encadrent la préparation et la gestion de ces situations, pour lesquelles des actions de sensibilisation et d'information peuvent être déployées.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Les thèmes de connaissances à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 (cf. « *Le rôle de la phase industrielle pilote* ») seront hiérarchisés en distinguant : ceux qui se présentent comme essentiels pour la poursuite du projet et qui seraient susceptibles d'entraîner sa remise en cause et ceux qui, appréciés de façon globale, pourraient justifier d'éventuels axes d'amélioration du projet ou permettre de mieux préparer les échéances et jalons du projet, ultérieurs à la phase industrielle pilote.
- Les décisions relevant de la loi, du Gouvernement, des administrations, de l'ASN, des producteurs de déchets et de l'Andra seront clairement identifiées et présentées dans les éditions successives du PDE.
- L'Andra s'engage à préciser progressivement les modalités d'information du public et des parties prenantes lors d'une éventuelle situation d'urgence.

2. L'association des parties prenantes et du public à la gouvernance du centre de stockage



Les expressions du public

Les décisions soumises à la gouvernance du centre de stockage

Pour l'Ancli, compte tenu des attentes de la société sur le poids effectif des avis qu'elle émet, la gouvernance « doit apporter des garanties à ses participants et à la société. Il ne s'agit pas d'une simple suite d'échanges, mais d'un instrument d'action ». Selon cette contribution, les avis de la société civile doivent aussi porter sur la garantie des réponses apportées par la phase industrielle pilote aux enjeux techniques soulevés par le stockage géologique profond.

Sur la proposition de l'Andra de ne soumettre à la gouvernance que les décisions structurantes pour le centre de stockage, et non celles qui entrent dans des champs opérationnels ou urgentes, la CFE-CGC exprime son accord en considérant que « ces aspects doivent rester sous l'entière responsabilité de l'Andra et des autorités publiques », qui devraient rester garantes d'une information transparente, rapide et fiable.

Ce constat est partagé par plusieurs participants à la plateforme en ligne.

- « S'agissant de la prise de décision elle-même, l'Andra, en tant que maître d'ouvrage du projet et futur exploitant de l'installation nucléaire, est l'unique responsable des décisions prises et les assume. »
- « Il est important de relier la prise de décision à la notion de responsabilité. »¹²⁷
- « Il est normal et même indispensable que les décisions opérationnelles, y compris la gestion des situations d'urgence, restent sous la responsabilité de l'exploitant (Andra) qui doit rendre des comptes. »¹²⁸

Dans cette même logique de reconnaissance de la responsabilité de l'Andra en tant qu'exploitant du centre de stockage, aucune objection particulière n'a été émise concernant la proposition d'associer les parties prenantes en amont et en aval des décisions prises.

Une contribution déposée sur les modules de participation en ligne porte sur les limites qui pourraient être apportées aux questions soumises à la gouvernance du centre de stockage Cigéo. Il y est considéré que les processus de consultation publique sur les sujets sensibles se sont transformés en « tribune », et ralentissent les projets. Selon cette contribution, les questions soumises à la gouvernance du centre de stockage devraient, dès lors, se limiter aux questions liées à l'environnement direct des riverains du site, et réserver les éléments techniques et opérationnels aux parties prenantes impliquées.

EDF propose que la gouvernance du centre de stockage soit déclinée en 3 niveaux : la gouvernance sociétale du projet, qui permet de rendre compte à la société et aux autorités de tutelle des grands choix relatifs au strict périmètre de Cigéo (et non ceux en lien avec la gestion globale des déchets radioactifs) ; la gouvernance stratégique du projet, qui associe les producteurs de déchets pour leur rendre compte de la tenue des objectifs du projet ; et la gouvernance opérationnelle, qui concerne le pilotage effectif et opérationnel du projet.

Dans le cadre de la gouvernance sociétale, il conviendrait, pour EDF, d'informer les parties prenantes par divers canaux (Cli, rapports annuels d'activité, mises à jour du PDE) ; et de mettre en place des concertations sur un nombre ciblé de sujets, afin d'éviter que « la multiplication des concertations ne nuise à la profondeur de leur analyse et à leurs apports ».

Les instances associées à la gouvernance du centre de stockage

Des avis divergents ont été exprimés concernant la proposition de recours à une instance composée de tiers indépendants pour conseiller l'Andra sur le choix des décisions structurantes soumises à la gouvernance du centre de stockage, sur les modalités d'association du public et des parties prenantes à celle-ci, et pour participer à son suivi. Cette proposition est définie de manière complémentaire avec celle visant à présenter à la future Cli les motivations des choix des décisions structurantes soumises à la gouvernance du centre de stockage Cigéo.

Pour garantir l'indépendance de cette instance de tiers, la CFE-CGC propose que les tiers soient désignés par un regroupement d'institutions au sein d'un comité spécifique. Le syndicat « recommande » la création de cette instance, associée à un maintien des structures d'association de parties prenantes et du public déjà mises en place par la loi, comme le Clis de Bure, afin qu'elles « jouent pleinement leur rôle d'information et de suivi de la future installation », instance au sein de laquelle le syndicat souhaiterait poursuivre sa participation.

La CGT « insiste » sur le rôle « prépondérant » de la Cli locale qui sera créée. Le syndicat recommande que cette instance puisse jouer pleinement son rôle dans la gouvernance du centre de stockage, en étant composée d'un panel de représentants élargi, couvrant l'ensemble des sensibilités des partenaires sociaux.

Des limites à la nomination d'une instance de tiers ont néanmoins été évoquées lors de différents échanges avec la Sfen JG, concernant le financement de la rétribution de ses membres ou le caractère bénévole de leur mission. La remise d'une indemnisation pourrait faire peser des doutes sur le caractère indépendant de leur mission, tandis qu'un caractère bénévole pourrait limiter la représentation de personnalités « jeunes » en leur sein.

Pour la CGT, il importe de « bien faire fonctionner et de bien articuler » les instances déjà existantes au niveau national.

En réponse à ces interrogations, l'Andra a annoncé, lors de la réunion publique du 14 février 2022, abandonner la proposition que ce rôle de conseil, de contrôle et d'évaluation de la gouvernance du centre de stockage soit attribué à une instance de tiers indépendants. Une nouvelle proposition a été présentée au public, celle de transmettre ce rôle au groupe de suivi de la concertation sur le projet Cigéo au sein du HCTISN¹²⁹. Cette nouvelle proposition a fait l'objet d'une réaction sur les modules de participation en ligne, qui la considère comme « acceptable » à condition que les acteurs locaux soient impliqués dans le groupe de suivi, « ce qui n'est pas le cas actuellement » et pourrait représenter le risque, pour ces acteurs, de « décrocher » du projet.

Une contribution déposée en ligne porte sur l'indépendance des personnes/groupes pouvant participer à la gouvernance du centre de stockage. Il y est proposé de nommer des membres de l'académie des technologies, des sciences et de la médecine pour y participer, qui produiraient un rapport annuel sur les pratiques, la politique et l'état d'avancement des travaux de l'Andra¹³⁰.

Sur cette même question, l'ENSG propose que les acteurs du monde scientifique (chercheurs, universités, professionnels) puissent intervenir sur différents volets de la gouvernance du centre de stockage, par exemple lors de la production des dossiers de concertation et de leur évaluation ; et par l'institution d'un comité scientifique qui apporterait des réponses en cas de sollicitation des parties prenantes, du public ou de l'Andra.

Le S2NM-CFDT recommande par ailleurs qu'une fonction de suivi et de contrôle de la sécurité globale de l'installation industrielle et de la sécurité des salariés soit opérée par des experts indépendants.

¹²⁷ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/1-la-definition-et-le-perimetre-de-gouvernance/le-role-du-grand-public-et-des-parties-prenantes-dans-le-gouvernance>

¹²⁸ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/1-la-definition-et-le-perimetre-de-gouvernance/les-types-de-decisions-soumises-a-la-gouvernance>

¹²⁹ Groupe composé d'une vingtaine de parties prenantes au projet Cigéo qui a été mis en place afin d'articuler les concertations menées par les différents acteurs au projet, le temps de l'instruction du dossier de DAC par l'ASN. <http://www.hctisn.fr/groupe-de-suivi-concertation-projet-cigeo-r67.html>

¹³⁰ <https://concertation.andra.fr/consultations/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/consultation/reagissez-aux-propositions-de-landra-sur-la-gouvernance/opinions/3-association-du-public-a-la-definition-de-la-gouvernance-de-cigeo/je-doute-que-nomme-des-gouvernants-independants>



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

La concertation sur la gouvernance du centre de stockage Cigéo représente le premier temps d'un processus de dialogue à ce sujet, qui se poursuivra au-delà du dépôt du dossier de DAC et pendant son instruction. Plusieurs propositions ou orientations définies à ce stade, et présentées dans le PDE associé à la DAC, seront progressivement mieux définies et précisées, ou sont susceptibles d'être modifiées.

Diverses instances aux niveaux local et national participent actuellement aux réflexions sur le développement du projet Cigéo, et notamment sur les modalités d'information et de participation du public sur ces questionnements : groupe de suivi de la concertation sur le projet Cigéo du HCTISN, Clis de Bure, etc.

Par ailleurs, l'Andra dispose, depuis 1991, d'un conseil scientifique qui émet des avis sur la stratégie, les programmes de recherche et les résultats présentés par l'Agence¹³¹. Ses membres sont nommés par le ministère en charge de l'environnement, sur proposition de l'Andra.

Concernant les modalités de nomination de la future Cli de l'installation nucléaire de base Cigéo, elles sont définies par la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire¹³². Ses membres sont nommés par le président du conseil départemental, la commission devant être composée de représentants des collectivités territoriales, de membres du Parlement élus dans le département, de représentants d'associations environnementales, de syndicats, du monde économique, des professions médicales et de personnalités qualifiées.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra s'engage à faire des propositions relatives aux modalités d'association des parties prenantes et du public aux échéances de mise à jour du PDE.
- La proposition d'attribuer un rôle de conseil, de suivi et d'évaluation de la gouvernance du centre de stockage à une instance composée de tiers indépendants est abandonnée, au profit d'une nouvelle proposition : les motivations des choix des décisions structurantes soumises à la gouvernance du centre de stockage seront présentées devant la future Cli de l'installation nucléaire de base (INB) Cigéo.
- L'Andra propose de présenter au Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sûreté nucléaire (HCTISN) des bilans de la gouvernance du centre de stockage Cigéo.

3. L'information du public et la communication



Les expressions du public

Poursuivre les actions de communication sur le projet Cigéo

Lors des échanges, différentes suggestions ont été émises concernant la communication sur le projet Cigéo au grand public. La CGT relève notamment qu'il serait intéressant de communiquer davantage sur les projets de gestion des déchets radioactifs à l'international. L'ENSG, située à Nancy, propose que l'Andra relaie aux étudiants de l'université de Lorraine les documents de communication sur le projet Cigéo.

Les répondants à l'enquête organisée par la Sfen JG, qui représente de jeunes professionnels du secteur nucléaire, ont déclaré à 94,8 % connaître le projet Cigéo. Ses étapes de mise en œuvre apparaissent moins connues, 88,8 % d'entre eux ayant répondu avoir connaissance de l'inventaire des déchets à stocker, et 72,4 % de la phase industrielle pilote.

Dans le cadre de la phase industrielle pilote et de la gouvernance du centre de stockage, pour l'Anccli, il apparaît nécessaire d'accompagner le dialogue sur le projet Cigéo par le partage de points de vue sur le projet et une pédagogie et une communication efficaces, qui doivent « nous conduire à être plus inventifs ». Ces « conditions de la confiance » se présentent, pour l'association, comme un préalable indispensable au dialogue.

Diversifier les outils de communication sur le projet Cigéo

Les participants à la conférence de citoyens considèrent qu'il est « nécessaire de diversifier les outils de communication utilisés, pour les rendre moins institutionnels et plus ludiques, afin d'intéresser et de toucher la population, notamment les jeunes générations ».

L'Afite identifie différentes actions de communication permettant de « renforcer » la crédibilité technique du projet. Elle cite la mise à disposition d'un outil permettant de tracer l'état des controverses sur le projet, le fait de préciser des échelles de temps identifiées dans les différents supports de communication sur le projet, ou encore la création d'un baromètre spécifique pour contribuer à faire progresser la « culture du risque » en matière de déchets radioactifs.

L'ENSG propose également qu'une réflexion soit engagée par l'Andra pour produire une cartographie des recherches menées sur le projet Cigéo.

¹³¹ En savoir plus : <https://www.andra.fr/nous-connaître/gouvernance/conseil-scientifique#:~:text=Le%20Conseil%20scientifique%20est%20compos%C3%A9,%C3%A9sultats%20pr%C3%A9sent%C3%A9s%20par%20l'Agence>

¹³² Article 22 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

L'Andra met en place une diversité de dispositifs de communication et d'actions de dialogue sur le projet Cigéo : vidéos publiées sur YouTube, partenariats (YouTube, TikTok, Twitch, médias en ligne), création de podcasts, diffusion d'information sur les réseaux sociaux et de documents illustrés accessibles au grand public, dialogue avec des publics variés¹³³. Ces actions visent à informer, sensibiliser et échanger avec une diversité de publics, notamment les jeunes générations, sur les enjeux soulevés par le projet Cigéo (mémoire, gestion des déchets radioactifs, radioactivité, etc.).

Les garants de la concertation Cigéo indiquent, dans leur second rapport intermédiaire de la concertation continue¹³⁴ que : « *les sujets restant pour le public en l'état de controverses ou de contestation [...] devront trouver le support de leur examen dans un cadre différent de celui de la concertation post-débat public conduite par l'Andra.* ».

L'Andra communique régulièrement sur les projets de stockage géologique à l'étranger¹³⁵, et a noué de nombreux partenariats internationaux pour échanger sur ces sujets¹³⁶. Plusieurs dispositifs d'information sur les recherches associées aux activités de l'Andra ont également été mis en place¹³⁷.



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- Les différentes initiatives d'information et de dialogue avec le public seront poursuivies par l'Andra en tenant compte des recommandations émises par les participants à la concertation.
- L'Andra s'engage à publier et à diffuser un panorama des recherches conduites sur le projet Cigéo.
- L'Andra proposera au HCTISN d'organiser des événements périodiques d'information sur les déchets radioactifs.
- L'Andra proposera à l'ASN et à l'IRSN d'intégrer dans les actions relatives à la sensibilisation au risque nucléaire (notamment dans le cadre de la journée internationale pour la réduction des risques, tous les 13 octobre) des éléments relatifs aux risques associés aux déchets radioactifs, afin de permettre une plus large sensibilisation du public sur le sujet.

¹³³ En savoir plus : <https://www.andra.fr/le-dialogue-landra>

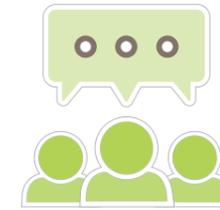
¹³⁴ Consulter le rapport intermédiaire de la concertation continue sur le projet Cigéo, établi par les garants : <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/18b8209cdd1556ef5ae44cba9f3e05936045066.pdf>

¹³⁵ <https://www.andra.fr/les-dechets-radioactifs/les-solutions-de-gestion/panorama-international>

¹³⁶ En savoir plus : <https://www.andra.fr/nos-expertises/diffuser-nos-savoir-faire-international>

¹³⁷ En savoir plus : <https://www.andra.fr/nos-expertises/etudes-et-recherches>

4. Le coût et les perspectives économiques du projet



Les expressions du public

Plusieurs interrogations ont été émises par le public concernant le coût du projet Cigéo et les évolutions à venir. Pour les participants à la conférence de citoyens, la réduction du budget prévisionnel du projet de 35 à 25 milliards d'euros devra être explicitée afin de « *justifier qu'elle n'a pas été faite au détriment de la sécurité* ».

Lors de la réunion publique du 28 janvier 2021, plusieurs questions ont porté sur le coût de la phase industrielle pilote ainsi que les opérations que ce budget recouvre, auxquelles il a été répondu sur un document publié en ligne¹³⁸.

Face aux évolutions du coût du projet, l'avis citoyen recommande de « *sanctuariser et sécuriser les provisions faites par les producteurs pour le traitement des déchets nucléaires pour qu'elles soient effectivement mobilisables au moment des dépenses* ». Il y est également proposé que l'État les sécurise et s'en porte garant « *au cas où les producteurs seraient défaillants ou disparaîtraient* ».

Sur cette même question relative aux perspectives économiques du projet et la manière dont celui-ci est calculé, la CGT propose d'ajouter un chapitre relatif au coût du projet au sein du PDE où seraient présentés le contexte réglementaire, les modalités d'estimation périodique et la justification des évolutions.

En complément des études socio-économiques réalisées sur le projet Cigéo, l'Afite propose qu'une évaluation du projet selon une méthode d'analyse « *multicritères/multiacteurs* » soit réalisée. Du fait de la prise en compte d'informations relatives à l'environnement, la santé, etc., cette méthode éviterait, selon l'association, que ces études soient comprises par le grand public comme une « *monétarisation des risques et des accidents* » qui s'apparenterait à un arbitrage entre sûreté et coûts du projet.

Dans cette même logique, pour les participants à la conférence de citoyens, la démonstration de la faisabilité économique du projet lors de la phase industrielle pilote ne peut pas « *à elle seule justifier de l'intérêt du stockage écologique comme unique solution pour la gestion des déchets HA et MA-VL* ».

À cet égard, la CGT propose que la thématique du coût soit présentée au Parlement pour sa décision sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050, « *sans qu'il n'en représente pour autant un point central par rapport à celui relatif à la sûreté du projet* ».

¹³⁸ <https://concertation.andra.fr/media/default/0001/01/660f11277ce833a7944ed2dffbb6eb6e82e75301.pdf>



Les réponses de l'Andra et les éléments complémentaires d'information

Concernant les coûts relatifs au projet Cigéo, il convient de distinguer :

- Le document intitulé « *Appréciation sommaire des dépenses* » (pièce n°5)¹³⁹ du dossier de demande de déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo présente les dépenses engendrées par la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service du centre de stockage Cigéo. Le coût d'investissement pour la phase industrielle pilote est de 5,06 milliards. Cela correspond à l'investissement à réaliser pour la mise en service. En cas de poursuite du projet, il resterait 5,7 milliards d'euros à investir pour construire le centre de stockage jusqu'à terminaison.
- Le coût global de la gestion des déchets HA et MA-VL en couche géologique profonde a été arrêté par la ministre chargée de l'énergie à 25 milliards d'euros en janvier 2016. Ceci inclut à la fois les dépenses engendrées par la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service ; et l'ensemble des dépenses ultérieures associées au fonctionnement, au déploiement progressif, à la fermeture et au démantèlement du centre de stockage Cigéo.

Le coût a été arrêté sur la base du chiffrage de l'Andra réalisé à partir de l'esquisse du projet Cigéo et des avis émis par l'ASN et les producteurs de déchets. Depuis ce premier chiffrage, la conception du centre de stockage a été approfondie dans le cadre des études d'avant-projet.

Le chiffrage comporte nécessairement des incertitudes, liées notamment au fait que ce coût couvre l'ensemble des dépenses sur une durée de plus de 100 ans. Il est prévu qu'il fasse l'objet de réévaluations régulières conformément à l'article D. 542-94 du code de l'environnement.

La décision de la ministre de la Transition écologique et du président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), consécutive au débat public dans le cadre de la préparation de la cinquième édition du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, indique que « *la mise à jour de l'évaluation des coûts du projet Cigéo arrêtée par le ministre chargé de l'énergie conformément à l'article L. 542-12 du code de l'environnement sera rendue publique lors du processus d'autorisation de création de Cigéo* ».

Concernant la sanctuarisation et la sécurisation des provisions faites par les producteurs, les dispositions du code de l'environnement¹⁴⁰ prévoient que les exploitants d'installations nucléaires de base constituent, au fur et à mesure de leur production, les provisions nécessaires à la gestion de leurs combustibles usés et déchets radioactifs. Le montant de ces prévisions doit être au moins égal à celui de la réalisation de ces opérations, et il est fondé sur le coût de Cigéo arrêté en janvier 2016. Un mécanisme de contrôle du montant des provisions réalisées est également mis en place en lien avec la Commission nationale d'évaluation du financement des charges de démantèlement des installations nucléaires de base et de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs. L'État dispose de pouvoirs de prescription et de sanction vis-à-vis des producteurs de déchets. Il peut les conduire, sous astreinte, à la constitution des actifs nécessaires à leur gestion, et demander à ce que des audits soient réalisés afin de contrôler que les évaluations des charges faites par les exploitants soient suffisantes.

Le dossier de DAC contiendra une pièce dédiée à la capacité financière de l'Andra en tant qu'exploitant nucléaire au sein de laquelle seront notamment présentés le mode de financement et le mode de sécurisation du financement du projet.

¹³⁹ https://www.andra.fr/sites/default/files/2021-10/Pi%C3%A8ce-05-Appr%C3%A9ciation%20sommaire%20d%C3%A9penses_0.pdf
¹⁴⁰ Articles L. 594-1 à L. 594-14 du code de l'environnement



Les engagements de l'Andra pour la poursuite du projet

- L'Andra s'engage à ajouter, dans le PDE associé au dossier de DAC, un chapitre relatif au financement du projet et au coût de la gestion des déchets HA et MA-VL (modalités d'estimation des coûts, contexte réglementaire, justification des évolutions budgétaires passées et à venir).
- Le coût et les perspectives économiques du projet seront ajoutés aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 (cf. « *Le rôle de la phase industrielle pilote* »).
- La recommandation de l'avis citoyen que l'État sécurise et se porte garant des provisions réalisées pour le traitement des déchets radioactifs, dans l'hypothèse où leurs producteurs seraient défaillants ou disparaîtraient, sera transmise à la DGEC.



LA SYNTHÈSE DES ENSEIGNEMENTS DES CONCERTATIONS ET LES ENGAGEMENTS DE L'ANDRA

SOMMAIRE DE LA PARTIE

- Appréciation générale des concertations
- Les engagements concernant les objectifs et le déroulement de la phase industrielle pilote
- Les engagements concernant la gouvernance du centre de stockage Cigéo
- Les engagements concernant la protection des travailleurs et des riverains
- Les engagements concernant les bénéfices pour le territoire
- Les engagements concernant l'information, la communication et la participation du public
- Les engagements concernant la réversibilité et l'étude d'options alternatives au projet
- Les engagements concernant l'inventaire des déchets stockés
- Les engagements concernant les perspectives économiques du projet
- Les engagements concernant la mémoire

1/ APPRÉCIATION GÉNÉRALE DES CONCERTATIONS

L'Andra relève un intérêt des participants pour les thématiques mises en discussion dans le cadre des concertations, et se réjouit de la tenue des différents dispositifs de participation malgré le contexte sanitaire.

Leur mise en œuvre, avant le dépôt du dossier de DAC, a permis de conforter la sincérité de la démarche et les évolutions du projet à son issue. Des différences sont néanmoins à noter selon les modalités mises en place et le public concerné (Covid-19).

Les deux réunions publiques organisées à l'ouverture et avant la clôture des concertations devaient permettre à un large public de s'exprimer. Cependant, l'Andra constate que les échanges ont majoritairement porté sur des sujets techniques, entre des parties prenantes très informées. L'Andra constate également une participation limitée du public sur les modules en ligne, malgré la mise en place d'un dispositif de communication important sur ces deux démarches.

L'Andra relève que la tenue de la conférence de citoyens sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo a permis de disposer d'un point de vue complémentaire sur le sujet. Ce dispositif délibératif, qui alterne les séquences d'information et d'échanges d'un groupe de citoyens tirés au sort, représentatifs de la diversité de la société française, a conduit à la production d'un avis collectif qui présente des recommandations sur une variété de sujets concrets liés la phase industrielle pilote (impacts sur le territoire, processus décisionnel, mémoire, communication et participation du public, suivi environnemental et sanitaire, protection des travailleurs, réversibilité, solutions alternatives).

L'Andra note également la participation d'un panel diversifié d'acteurs à la conférence de citoyens, mais regrette que certaines associations contactées dans ce cadre aient refusé de présenter leur point de vue au groupe de citoyens, alors même que l'organisation de ce dispositif avait été confiée à un comité de pilotage indépendant de l'Andra.

Le cadre de réunions bilatérales avec les parties prenantes rencontrées a permis à l'Andra d'exposer les enjeux associés à la phase industrielle pilote et à la gouvernance du projet Cigéo, et de mener des échanges constructifs, qui ont conduit à la production de nombreuses recommandations et nouvelles propositions pour le projet.

Les résultats de ces concertations confortent l'Andra dans sa démarche diversifiée d'information et de participation du public et des parties prenantes. Ces actions seront poursuivies sous des formes variées, les plus adaptées aux questions mises en discussion, y compris sur les enjeux relatifs à la phase industrielle et la gouvernance du projet Cigéo durant le temps de l'instruction du dossier de DAC du centre de stockage, et au-delà.

Au vu des expressions du public émises dans le cadre des concertations menées sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo, l'Andra retient plusieurs engagements pour la suite du projet.

2/

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LES OBJECTIFS ET LE DÉROULEMENT DE LA PHASE INDUSTRIELLE PILOTE

Les différentes propositions de l'Andra relatives au déroulement de la phase industrielle pilote présentées dans le cadre de la concertation ont majoritairement recueilli des avis favorables sur leurs fondements et principes.

Pour répondre aux attentes, demandes de clarification et recommandations qui se sont exprimées sur la durée de la phase industrielle pilote, ses jalons décisionnels et les conditions de poursuite du projet, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Déroulement de la phase industrielle pilote	<p>Concernant les thèmes de connaissances à apporter au Parlement pour qu'il puisse fonder sa décision sur les conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050, l'Andra propose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmer huit thèmes d'étude : données géologiques acquises <i>in situ</i>, qualité des ouvrages industriels souterrains, sûreté nucléaire et sécurité, réversibilité, surveillance environnementale, opérations industrielles de stockage, faisabilité des ouvrages de fermeture et gouvernance du centre de stockage Cigéo. • Ajouter six thèmes d'étude : bilan des actions de préservation de la mémoire du stockage, évaluation de l'impact socio-économique sur le territoire, bilan et perspectives d'impacts du fonctionnement de Cigéo sur les installations de la filière nucléaire, coût et perspectives économiques du projet, bilan et perspectives des projets de stockage à l'international, bilan des développements techniques en matière de gestion de déchets. 	Dès le lancement de la phase industrielle pilote : acquisition des éléments de connaissance et du retour d'expérience	Édition du PDE associée au dossier de DAC
Déroulement de la phase industrielle pilote	Préciser progressivement le déroulement des opérations pendant la phase industrielle pilote.	Mise en service de l'INB	Éditions ultérieures du PDE

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Déroulement de la phase industrielle pilote	<p>Proposer à l'OPECST :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de lui présenter la proposition de phase industrielle pilote intégrant les conclusions retenues par l'Andra à l'issue de ces concertations ; • de l'impliquer, en amont, pour consolider progressivement le mode de production du ou des rapports à destination du Parlement. 	OPECST

3/

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LA GOUVERNANCE DU CENTRE DE STOCKAGE

Le principe de gouvernance du centre de stockage Cigéo proposé par l'Andra a été accueilli favorablement dans le cadre de la concertation. Pour clarifier ses modalités et la manière dont le public et les parties prenantes pourront y être associés, l'Andra propose de mettre en place les actions suivantes.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	Faire des propositions relatives aux modalités d'association des parties prenantes et du public aux échéances de mise à jour du PDE.	Durant l'instruction du dossier de DAC	Éditions ultérieures du PDE
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	Identifier, dans les éditions successives du PDE, les décisions relevant de la loi, du Gouvernement, des administrations, de l'ASN, des producteurs de déchets et de l'Andra.	Dès le lancement de la phase industrielle pilote	Éditions ultérieures du PDE
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	Préciser progressivement les modalités d'information du public et des parties prenantes lors d'une éventuelle situation d'urgence.	Durant la phase industrielle pilote	Plan d'urgence interne (PUI) et/ou charte chantier
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	Hiérarchiser les thèmes de connaissances à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050 en distinguant : <ul style="list-style-type: none"> ceux qui se présentent comme essentiels pour la poursuite du projet et qui seraient susceptibles d'entraîner sa remise en cause ; ceux qui, appréciés de façon globale, pourraient justifier d'éventuels axes d'amélioration du projet, ou permettre de mieux préparer les échéances et jalons du projet, ultérieurs à la phase industrielle pilote. 	Dès le lancement de la phase industrielle pilote : acquisition des éléments de connaissance et du retour d'expérience	Le rapport de synthèse de la phase industrielle pilote remis au Parlement

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	Présenter, devant la future Cli de l'INB Cigéo, les motivations des choix des décisions structurantes soumises à la gouvernance du centre de stockage.	Future Cli de l'INB Cigéo
Gouvernance du centre de stockage Cigéo	L'Andra propose de présenter au HCTISN des bilans de la gouvernance du centre de stockage Cigéo	HCTISN

4/

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS OU DES RIVERAINS

La protection des travailleurs et des riverains constitue l'un des principaux enjeux de la phase industrielle pilote mis en avant dans le cadre de la concertation. Il s'agit d'une des priorités absolues de l'Andra, qui, de manière complémentaire avec les actions déjà mises en place, propose les actions suivantes.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Protection des travailleurs et des riverains	Proposer, le moment venu, notamment aux partenaires sociaux et à leurs représentants territoriaux, un dialogue autour des dispositions de protection des salariés, y compris des sous-traitants, sur le chantier du centre de stockage.	Temporalité à définir	/
Protection des travailleurs et des riverains	En matière de radioprotection, sensibiliser chaque salarié, y compris les sous-traitants, par les moyens les plus adaptés, aux règles à respecter sur le centre de stockage Cigéo.	Durant la phase industrielle pilote	/
Protection des travailleurs et des riverains	Poursuivre la concertation locale sur la thématique « chantier ».	À partir de 2023 (au plus tard)	/

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Protection des travailleurs et des riverains	Proposer à la future Cli de l'INB du centre de stockage Cigéo l'organisation d'ateliers d'information, sur le territoire, concernant l'exposition radiologique des riverains et des travailleurs du centre de stockage Cigéo, associant éventuellement l'ASN, l'IRSN, la SFRP et l'Andra.	Future Cli de l'installation nucléaire Cigéo
Protection des travailleurs et des riverains	Transmettre à l'ASN la recommandation relative à la mise en place d'une surveillance renforcée des salariés impliqués dans le transport des déchets radioactifs.	ASN
Protection des travailleurs et des riverains	Relayer à la DGS et à l'IRSN la préoccupation de l'avis citoyen relative au suivi radiologique de l'eau potable sur l'ensemble du territoire français.	DGS IRSN

5/

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LES BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Les mutations du territoire d'accueil du projet Cigéo sont à anticiper dès le lancement de la phase industrielle pilote. La recherche de bénéfices pour le territoire a fait l'objet de plusieurs contributions dans le cadre de la concertation, à la suite desquelles l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Les bénéfices pour le territoire	Poursuivre les réflexions avec le territoire pour définir progressivement les modalités de partage de données, par exemple environnementales, acquises par le projet.	De manière continue	/
Les bénéfices pour le territoire	Poursuivre, sur le territoire d'accueil du projet Cigéo, les démarches de développement local qui relèvent du domaine de compétence de l'Andra.	De manière continue	/
Les bénéfices pour le territoire	Réaliser des études de l'impact socio-économique des activités de l'Andra sur le territoire d'accueil du projet.	Publication de la prochaine étude en 2023	/
Les bénéfices pour le territoire	Proposer d'ajouter l'évaluation de l'impact socio-économique du centre de stockage Cigéo sur le territoire aux thèmes de connaissance à apporter au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.	Dès le lancement de la phase industrielle pilote : acquisition des éléments de connaissance et du retour d'expérience	Édition du PDE associée au dossier de DAC

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Les bénéfices pour le territoire	Proposer au rectorat de la région académique Grand Est et aux universités de la région d'ouvrir une réflexion pour renouveler et enrichir leurs partenariats avec l'Andra, tant dans le domaine de la recherche que celui de la formation.	Rectorat de la région académique Grand Est / Universités de la région Grand Est
Les bénéfices pour le territoire	Transmettre aux GIP Haute-Marne et Objectif Meuse la recommandation de l'avis citoyen relative à la mise en place, dans le cadre des aides attribuées sur le territoire, d'un budget participatif.	GIP Haute-Marne GIP objectif Meuse

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT L'INFORMATION, LA COMMUNICATION ET LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Les participants à la concertation ont fait part d'un fort intérêt au sujet de l'information, la communication et la participation du public au projet Cigéo. Dans la continuité des démarches déjà engagées en la matière, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Information, communication, participation du public	Poursuivre les différentes démarches d'information et de participation du public tout au long de la phase industrielle pilote et au-delà.	De manière continue	/
Information, communication, participation du public	Informers les participants de la conférence de citoyens des démarches de participation du public relatives au projet Cigéo.	Jusqu'à l'enquête publique relative à la déclaration d'autorisation de création	/
Information, communication, participation du public	Publier et transmettre aux participants de la conférence de citoyens un bilan présentant les actions mises en place suite à l'avis citoyen, et leur avancement.	Dernier trimestre de l'année 2023 (au plus tard)	/
Information, communication, participation du public	Publier et diffuser un panorama des recherches conduites sur le projet Cigéo.	Jusqu'à l'enquête publique relative à la déclaration d'autorisation de création	Édition du PDE associée au dossier de DAC

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Information, communication, participation du public	Proposer au HCTISN d'organiser des événements périodiques d'information sur les déchets radioactifs.	HCTISN
Information, communication, participation du public	Proposer à l'ASN et à l'IRSN d'intégrer dans les actions relatives à la sensibilisation au risque nucléaire (notamment dans le cadre de la journée internationale de la résilience tous les 13 octobre) des éléments relatifs aux risques associés aux déchets radioactifs, afin de permettre une plus large sensibilisation du public sur le sujet.	ASN IRSN
Information, communication, participation du public	Transmettre au ministère de l'Éducation nationale et au rectorat de la région académique Grand Est la recommandation de l'avis citoyen relative à l'intégration, dans les cursus scolaires, d'enseignements généraux sur les « filières des diverses énergies ».	Ministère de l'Éducation nationale Rectorat de la région académique Grand Est

7/ LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LA RÉVERSIBILITÉ ET L'ÉTUDE D'OPTIONS ALTERNATIVES AU PROJET

Les participants à la concertation ont fait part d'un fort intérêt au sujet de l'information, la communication et la participation du public au projet Cigéo. Dans la continuité des démarches déjà engagées en la matière, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Réversibilité et études d'options alternatives au projet	Tenir une concertation sur les modalités d'organisation des revues de réversibilité pour mieux définir leur rôle, leur produit de sortie, et leur articulation avec les décisions en matière de gestion des déchets.	Jusqu'à l'enquête publique relative à la déclaration d'autorisation de création	Édition du PDE associée au dossier de DAC
Réversibilité et études d'options alternatives au projet	Proposer d'ajouter le bilan des développements techniques en matière de gestion des déchets (stockage et alternatives) aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.	Dès le lancement de la phase industrielle pilote : acquisition des éléments de connaissance et du retour d'expérience	Édition du PDE associée au dossier de DAC

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Réversibilité et études d'options alternatives au projet	Transmettre à l'ASN, la DGEC et l'OPECST la recommandation de l'avis citoyen de ne pas définir le processus réglementaire de fermeture du centre de stockage avant la fin de la phase industrielle pilote.	ASN DGEC OPECST

8/ LES ENGAGEMENTS CONCERNANT L'INVENTAIRE DES DÉCHETS STOCKÉS

Des interrogations sur l'inventaire des déchets stockés ont été soulevées par les participants à la concertation. Afin de clarifier ces différents éléments, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Inventaire des déchets	Présenter, dans le PDE associé au dossier de DAC, l'inventaire de réserve en termes de volume de déchets du projet Cigéo.	Dépôt du dossier de DAC	Édition du PDE associée au dossier de DAC
Inventaire des déchets	Présenter, dans le PDE associé au dossier de DAC, la zone d'implantation des ouvrages souterrains du centre de stockage Cigéo.	Dépôt du dossier de DAC	Édition du PDE associée au dossier de DAC

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LES PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES DU PROJET

Plusieurs interrogations ont été émises par le public concernant le coût du projet Cigéo et les évolutions à venir. En réponse à ces questionnements, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	ACTEURS CONCERNÉS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Perspectives économiques du projet	Présenter, dans le PDE associé au dossier de DAC, un chapitre relatif au financement du projet et au coût de la gestion des déchets HA et MA-VL (modalités d'estimation des coûts, contexte réglementaire, justification des évolutions budgétaires passées et à venir).	Andra	Dépôt du dossier de DAC	Édition du PDE associée au dossier de DAC
Perspectives économiques du projet	Proposer d'ajouter le coût et les perspectives économiques du centre de stockage Cigéo aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.	Andra	Dès le lancement de la phase industrielle pilote : acquisition des éléments de connaissance et du retour d'expérience	Édition du PDE associée au dossier de DAC

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Perspectives économiques du projet	Transmettre à la DGEC la recommandation de l'avis citoyen que l'État sécurise et se porte garant des provisions réalisées pour le traitement des déchets radioactifs, dans l'hypothèse où leurs producteurs seraient défaillants ou disparaîtraient.	DGEC

LES ENGAGEMENTS CONCERNANT LA MÉMOIRE

La thématique de la mémoire a suscité un fort intérêt chez les participants à la concertation. Dans la poursuite des projets déjà engagés, l'Andra propose de mettre en place les actions présentées ci-dessous.

THÈMES	ENGAGEMENTS	TEMPORALITÉ DE MISE EN ŒUVRE	DOCUMENT ASSOCIÉ AU PROJET PRÉSENTANT CES ÉVOLUTIONS
Mémoire	Approfondir et enrichir le programme « Mémoire pour les générations futures ».	Tout au long de la vie du projet	/
Mémoire	Présenter, dans le PDE associé au dossier de DAC, un chapitre relatif à la mémoire du centre de stockage Cigéo.	Dépôt du dossier de DAC	Édition du PDE associée au dossier de DAC
Mémoire	Engager la production, dès le lancement de la phase industrielle pilote, du dossier détaillé de mémoire dont le contenu sera progressivement alimenté.	Dès le lancement de la phase industrielle pilote	/
Mémoire	Ajouter les actions de préservation de la mémoire du stockage aux thèmes de connaissance à apporter par l'Andra au Parlement pour qu'il fonde sa décision relative aux conditions de poursuite du stockage à l'horizon 2040/2050.	Durant la phase industrielle pilote	Le rapport de synthèse de la phase industrielle pilote remis au Parlement
Mémoire	Lancer des cycles d'appels à projets transdisciplinaires sur les enjeux mémoriels du centre de stockage.	En lien avec la temporalité du programme mémoire	/
Mémoire	Organiser, de façon périodique, des événements transdisciplinaires sur les enjeux mémoriels du centre de stockage Cigéo.	Durant la phase industrielle pilote	/

Par ailleurs, certaines recommandations émises par le public ne concernent pas directement l'Andra ou ne relèvent pas de son champ de compétences.

L'Andra s'engage à les transmettre aux acteurs concernés, tel qu'indiqué ci-après.

THÈME	ENGAGEMENT	ACTEUR CONCERNÉ
Mémoire	Engager une réflexion avec les acteurs du monde scientifique et de la recherche, notamment l'ENSG et l'université de Lorraine, pour la protection commune des données géologiques et scientifiques.	Université de Lorraine ENSG Autres



**LISTE
DES ANNEXES**



1

L'information du public

- Le dossier de concertation sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo
- La synthèse du dossier de concertation sur la phase industrielle pilote du projet Cigéo
- Le dossier de concertation sur la gouvernance du centre de stockage Cigéo
- La synthèse du dossier de concertation sur la gouvernance du centre de stockage Cigéo
- Les communiqués de presse
 - *L'Andra met en place un nouvel espace d'échange et de concertation à disposition du public (publié le 19/11/20)*
 - *Concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo : l'Andra organise une réunion publique dématérialisée (publié le 27/01/21)*
 - *Concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo : l'Andra organise une conférence de citoyens (publié le 26/05/21)*
 - *Conférence de citoyens sur la phase industrielle pilote de Cigéo : les 17 citoyens rendent leur avis (publié le 13/07/21)*
- Les principales publications relatives aux concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo

2

Les modalités de concertation

- La réunion publique du 28 janvier 2021 de lancement de la concertation sur la phase industrielle pilote de Cigéo
 - *Le support de présentation de la séance*
 - *Le compte-rendu intégral de la séance*
 - *La retranscription intégrale des commentaires et questions issues du chat*
 - *Les réponses aux questions posées en séance*
- La réunion publique du 14 février 2022 de retour sur les concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo
 - *Le support de présentation de la séance*
 - *Le compte-rendu intégral de la séance*
 - *La synthèse de la séance*
- La conférence de citoyens
 - *L'avis citoyen (en date du 10/07/21) et ses annexes*

3

- Les rencontres avec les parties prenantes

- *Le support de présentation aux parties prenantes*
- *Les contributions des parties prenantes :*
 - Contribution de l'Afite (en date du 18/01/22)
 - Contribution de l'Anccli (en date du 06/01/22)
 - Contribution du CEA (en date du 14/12/21)
 - Contribution de la CFE-CGC (en date du 15/12/21)
 - Contribution de la CGT (en date du 13/01/22)
 - Contribution d'EDF (en date de décembre 2022)
 - Contribution de l'ENSG (en date du 08/02/22)
 - Contribution du groupe Mémoire du CMHM de l'Andra (en date du 12/01/22)
 - Contribution de M. Georges Mercadal (en date du 10/11/21)
 - Contribution du S2NM-CFDT (en date du 04/01/22)
 - Contribution de la SFEN/JG (en date de décembre 2021)

- Le compte-rendu de la commission « Risques » du Clis de Bure (en date du 11/10/21)
- La synthèse des modules de participation en ligne aux concertations sur la phase industrielle pilote et la gouvernance du projet Cigéo et ses annexes

Les interventions et les rapports des garants

- Le résumé des interventions des garants lors de la réunion publique du 28 janvier 2021
- Les principales questions relevées dans les cahiers d'acteurs, les réunions publiques et les divers ouvrages ou les publications sur le projet Cigéo
- Second rapport d'étape des garants sur la concertation continue post-débat public de janvier 2021 à mars 2022

L'ensemble des annexes sont présentées sur un document dédié, accessible en ligne : <https://concertation.andra.fr/project/la-phase-industrielle-pilote-de-cigeo/presentation/bilan-des-concertations-sur-la-phase-industrielle-et-la-gouvernance-de-cigeo>

Bilan des

concertations

sur la phase industrielle pilote
et la gouvernance du projet Cigéo



AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION
DES DÉCHETS RADIOACTIFS

1-7, rue Jean-Monnet
92298 Châtenay-Malabry cedex
Tél. : 01 46 11 80 00

www.andra.fr