



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



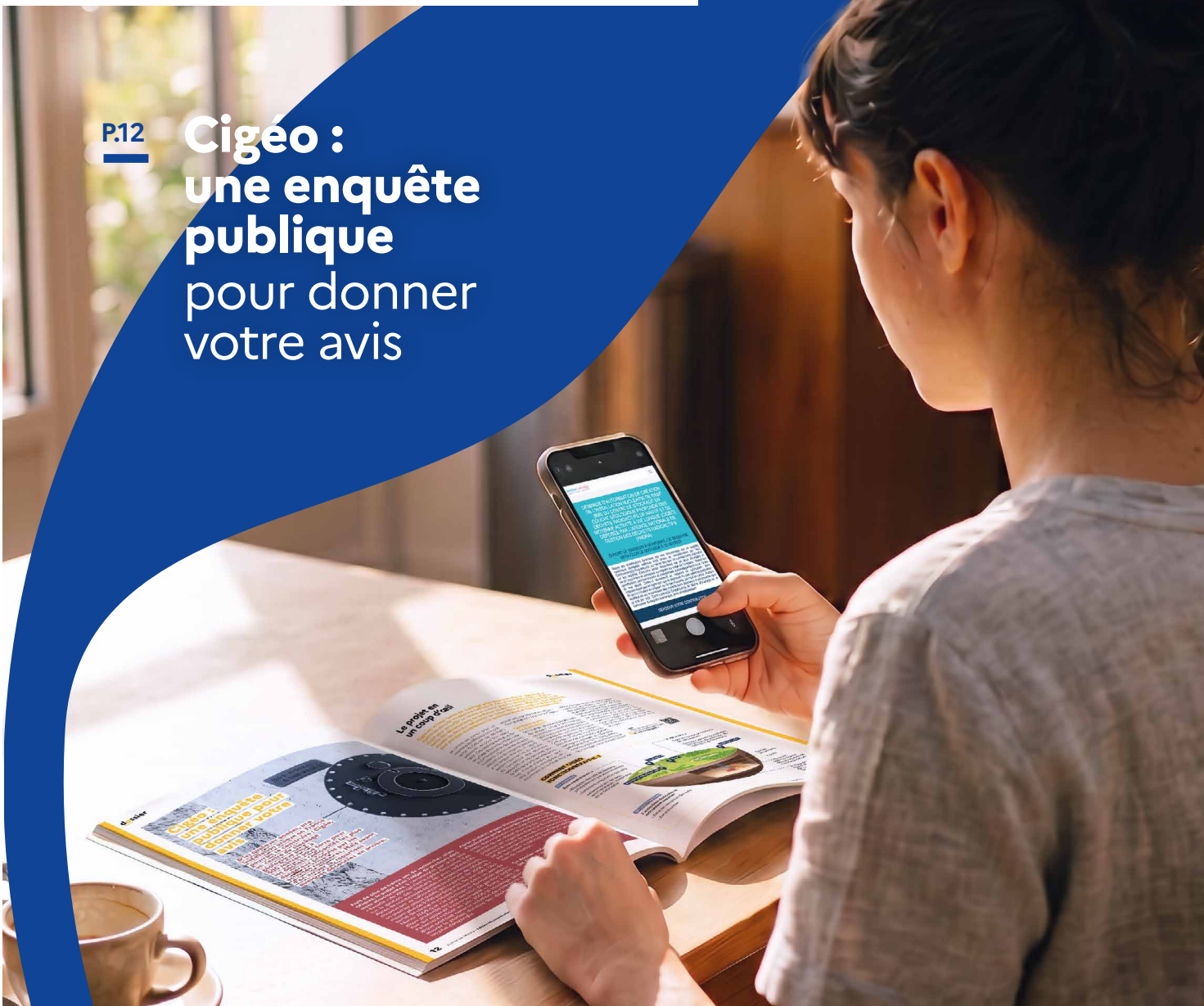
PRINTEMPS 2026 N° 54

le Journal de l'Andra

— ÉDITION MEUSE/Haute-MARNE

P.12

Cigéo :
**une enquête
publique
pour donner
votre avis**



Sommaire

en bref

P.4 Nouveau démonstrateur au Laboratoire souterrain

P.4 Dans les médias

Sur France 4, la science à la portée des enfants

P.5 La tour à flux de Montiers-sur-Saulx de nouveau opérationnelle



P.5 De la microgravimétrie pour sonder les sols

tableau de bord

P.6 L'Andra à votre écoute

territoire

P.7 2026, une année décisive pour l'Andra

P.8 Se réunir autour de l'argile de Bure

P.9 La Meuse en scène et en mémoire



P.10 2026, une année au rythme de l'archéologie préventive

P.11 DR0 : le point sur les dernières opérations

dossier



P.12 Dossier

Cigéo : une enquête publique pour donner votre avis

P.13 Le projet en un coup d'œil

P.16 Un projet à l'aube de sa construction

P.18 Une série d'avis positifs

P.20 Enquête publique : à vous la parole !

P.22 Demande d'autorisation de création : le dossier mis à jour

P.23 L'enquête publique, et après ?

portrait

P.24 Charlotte Nida, ingénieure nouvelle génération

l'invité

P.25 Entretien avec Stéphane Piednoir, président de l'OPECST

reportage

P.26 Mémoire, qui es-tu ?



P.28 Des robots parcourent le Laboratoire souterrain

innovation

P.29 Moins d'acier dans les bétons de Cigéo : une expérimentation au Laboratoire

entre nous

P.30 On vous répond
Y a-t-il des déchets radioactifs sans filière de gestion en France ?

P.30 #Ils sont venus nous voir
P.31 Photomystère

le
Journal
del'Andra

Édition Meuse/Haute-Marne N° 54

Centre de Meuse/Haute-Marne

CMHM RD 960 - BP9 - 55 290 - journal-andra@andra.fr

Directrice de la publication : Lydie Evrard • Directeur de la rédaction : Antoine Billat • Coordinatrice éditoriale : Manon Berruer • Rédacteur en chef : Janlou Chaput-Morin • Ont participé à la rédaction : Manon Berruer, Janlou Chaput-Morin, Guillaume Tixier • Responsable iconographie : Sophie Muzerelle • Crédits photos : Andra, A. Daste, A. Dubois, F. Dunouau, J.-M. Huron, D. Klein, E. Laude, C. Nida/Andra, Okénite Animation • Dessins : Antoine Chereau • Infographies et illustrations : Antoine Levesque, Citizen Press • Conception et réalisation : Citizen Press, Paris : www.citizen-press.fr • Impression : BLG Toul - Siret 43761704600044 - Imprimé sur du papier issu de forêts durablement gérées dans une imprimerie certifiée Imprim'vert • © Andra • DDP/DICOM/26-0033 • ISSN 2106-8291 (imprimé), ISSN 3037-0256 (en ligne) • Tirage : 192 000 ex.



ABONNEMENT GRATUIT

Pour être sûr de ne rien manquer sur l'actualité de l'Andra, abonnez-vous par mail à journal-andra@andra.fr, en précisant la ou les édition(s) souhaitée(s).

LE POINT DE VUE DE CHEREAU

AVIS DE PASSAGE

Cigéo est entré dans une phase importante de son processus d'autorisation de création : depuis le 18 mai 2026, une enquête publique permet à chaque citoyen de s'informer sur le projet et de faire connaître son point de vue. Les conclusions de l'enquête publique contribueront à éclairer la décision des autorités sur l'autorisation de création de Cigéo. Retour sur les grandes étapes du développement de Cigéo et les enjeux de l'enquête publique. Rendez-vous dans notre dossier en page 12 !

1 890 000 m³

C'est le volume de déchets radioactifs existant à fin 2024 sur le territoire français, selon la dernière édition des *Essentiels de l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs*. Cela représente une évolution de 40 000 m³ en un an, soit globalement la production courante de déchets radioactifs. Plus de 90% des déchets radioactifs déjà produits ont une solution de stockage dans les centres de l'Andra dans l'Aube et la Manche.

L'Andra aux côtés de la 110^e promotion de l'ENSG

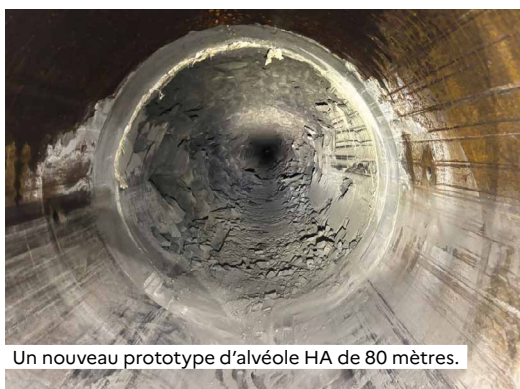
Le 12 février 2026, la 110^e promotion de l'École nationale supérieure de géologie (ENSG) a été parrainée par Stéphan Schumacher, directeur scientifique et technique de l'Andra. Ce parrainage illustre un partenariat structurant entre l'Agence et l'école, marqué par une forte présence d'anciens élèves de l'ENSG à l'Andra. Il se traduira par des stages, des visites et des temps d'échange, confirmant l'implication de l'Andra aux côtés d'une formation d'excellence en géosciences.



Stéphan Schumacher, parrain de la nouvelle promotion.

Nouveau démonstrateur au Laboratoire souterrain

Au printemps 2026, un nouveau prototype d'alvéole a été creusé dans le Laboratoire souterrain de l'Andra. Ce prototype, qui reprend le concept des alvéoles de stockage des déchets radioactifs de haute activité, mesure 80 mètres de long et est équipé d'un tube en acier de plusieurs centimètres d'épaisseur. Sa spécificité sera de tester une nouvelle formulation d'un matériau cimentaire qui doit remplir l'espace vide entre ce tube et la roche argileuse. Les essais vont permettre de vérifier si ce matériau peut être facilement injecté dans cet espace très étroit, observer comment il influence le comportement de l'alvéole dans le temps, par exemple la façon dont le tube en acier peut se déformer ou se corroder,



Un nouveau prototype d'alvéole HA de 80 mètres.

et confirmer qu'il répond aux objectifs de sûreté. Cet essai s'inscrit dans un programme de recherche visant à sélectionner le matériau qui sera utilisé dans Cigéo et dont les résultats doivent être transmis à l'ASNR avant le creusement du quartier de stockage dans la future installation souterraine.

dans les médias

Sur France 4, la science à la portée des enfants

En février dernier, l'émission de vulgarisation scientifique « C'est toujours pas sorcier », diffusée sur France 4, a mis à l'honneur les missions de l'Andra. Dans un format didactique, ludique et accessible, les journalistes ont d'abord emmené les téléspectateurs au cœur des centrales nucléaires. Avec la contribution de l'Andra, ils ont abordé la question du devenir des déchets radioactifs et le projet Cigéo. Un second épisode, consacré à Marie Curie, est revenu



sur le parcours de la scientifique et les applications de ses découvertes sur la radioactivité. Présentée par quatre passionnés de sciences, l'émission invite les plus jeunes à découvrir, de façon simple et vivante, les grands sujets scientifiques et le monde qui les entoure.



Pour revoir ces émissions : urls.fr/gSrisZ





La tour à flux, un outil de mesure météorologique qui surplombe la canopée.

La tour à flux de Montiers-sur-Saulx de nouveau opérationnelle

Dans la forêt domaniale de Montiers-sur-Saulx, la tour à flux de l'Observatoire pérenne de l'environnement (OPE)⁽¹⁾ est de nouveau en service depuis fin 2025, après plusieurs années d'interruption technique. Installé au-dessus de la canopée⁽²⁾, ce dispositif mesure en continu les échanges de CO₂, de vapeur d'eau et d'énergie entre la forêt et l'atmosphère. Objectif : évaluer l'état de santé de l'écosystème, notamment sa capacité à stocker du carbone ou, au contraire, à en émettre

en cas de stress climatique.

La remise en fonctionnement de la tour à flux marque une étape décisive pour la continuité des suivis scientifiques. L'enjeu est désormais d'assurer une maintenance régulière afin de garantir des séries de données robustes et comparables dans le temps.

Située dans la future zone d'influence de Cigéo, la station contribue à consolider les connaissances environnementales sur le territoire.

En 2026, des mesures seront acquises sur une saison complète de végétation afin de viser, dès 2027, l'intégration au réseau européen *Integrated Carbon Observation System (ICOS)*⁽³⁾, référence pour l'observation à long terme des gaz à effet de serre.

(1) Dispositif scientifique mis en place par l'Andra en 2007 pour suivre l'état de l'environnement autour du projet de stockage Cigéo avant, pendant, et après son exploitation.

(2) Partie supérieure de la forêt, formée par les cimes des arbres.

(3) Integrated Carbon Observation System. Infrastructure européenne de recherche dédiée à la mesure précise des flux de gaz à effet de serre.

De la microgravimétrie pour sonder les sols



Un technicien relève les données d'un microgravimètre.

L'Andra a réalisé, de mars à avril 2026, une campagne de microgravimétrie sur deux secteurs de la future zone descendrière de Cigéo, dédiée à la réception, au contrôle et à la préparation des colis de déchets.

Cette technique permet de « scanner » le sous-sol sans creuser. À l'aide d'un appareil capable de mesurer d'infimes variations de la gravité, les scientifiques sont en mesure de repérer des différences dans les roches, comme des zones fragilisées ou de petites cavités invisibles depuis la surface.

Les mesures ont été effectuées tous les 2,5 mètres sur les emprises où seront construits les futurs

bâtiments, notamment autour de la tête de descendrière. Au total, ce sont plus de 6000 points qui ont été relevés dans le but d'obtenir l'image la plus précise possible du sous-sol.

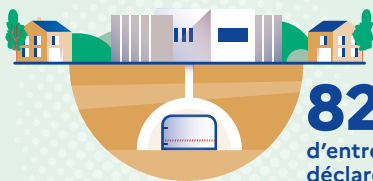
Dans ces terrains calcaires, parfois sensibles à la formation de cavités, ces investigations permettent de vérifier la solidité du terrain et d'adapter, si nécessaire, les projets de construction. Elles s'inscrivent dans une démarche de prévention visant à sécuriser les installations dès leur conception. Cette campagne répond à l'un des engagements pris par l'Andra lors de l'instruction de la demande d'autorisation de création de Cigéo. Les résultats obtenus sont à transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection avant le début des terrassements de la zone descendrière, si Cigéo est autorisé.

L'Andra à votre écoute

Fin 2025, l'Andra a fait réaliser* une enquête d'opinion auprès des Français et des riverains de ses centres, dans l'Aube et en Meuse/Haute-Marne. Localement, ce sondage révèle que l'Andra est bien inscrite dans le paysage, qu'elle est jugée fiable, même si les perceptions autour du projet Cigéo restent partagées et que les attentes en matière d'information demeurent importantes.

UNE NOTORIÉTÉ ET UNE CONFIANCE CONFIRMÉES

87 % des riverains de Meuse/Haute-Marne savent qu'il existe un organisme de gestion des déchets radioactifs



66 % estiment que la gestion des déchets radioactifs est bien maîtrisée en France



70 % font confiance à l'Andra pour assurer cette mission



82 % d'entre eux déclarent connaître l'Andra

CIGÉO, UNE OPINION MAJORITAIREMENT FAVORABLE

43 % des riverains se déclarent favorables au projet



33 % y sont opposés



24 % ne se prononcent pas



UN BESOIN D'INFORMATION TOUJOURS PRÉSENT

68 % des riverains ont déjà vu ou lu une communication de l'Andra



56 % se sentent suffisamment informés



76 % font confiance à l'Andra comme source d'information



46 %



estiment que les activités de l'Andra favorisent le développement de la région (20% pensent le contraire, 34% ne se prononcent pas).



CE QUE NOUS EN RETENONS À L'ANDRA :

Vos retours nous encouragent à continuer à mieux vous informer et à rester à l'écoute de vos questions. Merci à toutes celles et ceux qui ont pris le temps de participer à ce sondage.

* Enquête d'opinion réalisée par le cabinet Occurrence auprès d'un échantillon de 2203 Français (en ligne du 2 au 10 octobre 2025) et de 1201 riverains, dont 600 en Meuse/Haute-Marne (par téléphone du 7 octobre au 26 décembre 2025).



Pour plus d'infos : <https://lc.cx/a1Wrlj>



2026, une année décisive pour l'Andra

Enquête publique sur Cigéo, différents travaux dans l'Aube et la Manche, projet de nouveau centre... L'Andra mène plusieurs chantiers de front en 2026. Le décryptage de Patrice Torres, directeur industriel et du Grand Est de l'Agence.



En Meuse/Haute-Marne, où en est le projet Cigéo ?

— Nous sommes en phase d'enquête publique depuis le 18 mai, ce qui permet à tous les citoyens de s'informer et de poser des questions sur Cigéo, avant que l'État ne décide éventuellement d'autoriser sa création. En parallèle, nous poursuivons les premiers travaux préparatoires visant à mener des opérations géotechniques, environnementales ou archéologiques, notamment sur les zones d'implantation du projet, afin d'enrichir la connaissance du territoire. Nous poursuivons également le dialogue pour préparer au mieux les travaux suivants, s'ils sont autorisés.

L'autorisation d'exploitation du Laboratoire souterrain court jusqu'en 2030. Et ensuite ?

— Depuis vingt-cinq ans, ce Laboratoire contribue à démontrer la faisabilité du projet Cigéo et à optimiser sa conception. Nous préparons



Le récent sondage d'opinion mené dans l'Aube et en Meuse/Haute-Marne révèle un très bon niveau de confiance des riverains envers l'Andra. Cela montre notre capacité à informer et à expliquer nos activités, à nouer une relation de transparence avec les habitants et leurs élus. J'en profite pour féliciter les nouveaux élus et remercier ceux avec lesquels nous travaillons depuis plusieurs décennies. »

une demande d'extension de l'autorisation jusqu'en 2050 afin de poursuivre nos travaux de recherche scientifique et technique.

Plusieurs chantiers sont en cours ou à l'étude dans l'Aube, de quoi s'agit-il ?

— Au Centre de stockage de l'Aube (CSA), nous construisons actuellement de nouveaux ouvrages de stockage pour anticiper la prise en charge des déchets radioactifs de faible et moyenne activité principalement à vie courte (FMA-VC). Nous sommes également en train de renforcer la sécurisation de certains espaces où transitent des matières nucléaires conformément à l'évolution de la réglementation. Nous déposerons aussi, cet été, le dossier de réexamen décennal de sûreté

du CSA. Au Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires), les travaux d'Acaci⁽¹⁾ se déroulent selon le calendrier prévu, ce qui permettra d'assurer la prise en charge des déchets de très faible activité (TFA) pendant encore une vingtaine d'années. Nous devons anticiper la suite. Parmi les solutions possibles figurent une extension du Cires et/ou le stockage des déchets TFA dans ou à proximité d'un projet de centre de stockage à faible profondeur de certains déchets de faible activité à vie longue (FA-VL), sur la Communauté de communes de Vendevre-Soulaines. Pour ce dernier projet, nous attendons l'avis de l'ASNR⁽²⁾ sur le dossier d'options techniques et de sûreté que nous avons déposé.

Le Centre de stockage de la Manche est en phase de fermeture, quel est le rôle de l'Andra pendant cette période ?

— Les ouvrages de stockage ont été mis à l'abri des agressions extérieures grâce à une couverture formant une barrière étanche, que nous entretenons et surveillons. Nous allons ainsi renforcer les dispositifs d'étanchéité sur les parties basses. ●

(1) Augmentation de la capacité de stockage autorisée du Cires.

(2) Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.



Pour consulter la version intégrale de l'interview : urlr.me/ngQRZ3



Se réunir autour de l'argile de Bure

Entre les mains d'Angéline Dubois, artiste céramiste, l'argilite⁽¹⁾ de Bure est bien plus qu'une matière : un vecteur de lien entre les habitants et leur territoire. Une expérience inédite menée par l'association Vent des Forêts, avec le soutien de l'Andra.



Pots en céramique réalisés avec l'argile de Bure.



Quelle est votre approche de la terre ?

Je m'y intéresse à la fois en tant qu'écosystème, matière vivante et fertile, et ressource pour fabriquer des objets. Je respecte la terre et suis très sensible à sa provenance : je la récolte moi-même, en veillant à causer le moins d'impact possible sur l'environnement. Ou bien j'utilise de la terre excavée de chantiers, considérée comme un déchet. C'est également pour des questions environnementales que je ne cuis pas ou peu mes œuvres, uniquement au feu de bois, et à faible température pour leur permettre de retourner à la terre. Mes projets ont une ligne conductrice : sublimer cette

terre à travers des œuvres poétiques et des ateliers de céramique ouverts à tous.

L'Andra vous a confié de l'argilite de Bure : qu'est-ce que cela représente pour vous ?

Un véritable privilège : c'est une expérience unique d'accéder à une terre extraite aussi profondément, vieille de 160 millions d'années, qui n'a jamais été touchée par l'humain. L'argilite de Bure est une terre grise, très compacte et dure, qu'il faut broyer et réhydrater pour pouvoir la travailler. On obtient alors une argile pure, plastique, fine, résistante à la cuisson... parfaite pour de la céramique !

Qu'avez-vous réalisé avec cette terre ?

Dans le cadre d'une résidence d'artistes organisée par l'association Vent des Forêts, j'ai modelé des urnes funéraires pour l'exposition « Supernature » organisée à l'automne 2025⁽²⁾. J'ai cherché à sublimer cette argile, intacte et précieuse, à travers des objets rituels porteurs de sens et de poésie. En effet, laissées crues et enfouies dans le sol, ces urnes se déliteront peu à peu au contact de l'humidité du sol. Le

corps et l'argile auront ainsi parcouru un même cycle, avant de revenir à leur état originel, dans la terre. Enfin, j'ai choisi l'argilite de Bure pour animer un atelier avec les résidents d'un foyer du Pôle Habitat de l'ADAPEI⁽³⁾, à Bar-le-Duc. Une belle expérience avec des habitants du territoire, curieux de modeler une terre issue de chez eux. Pour moi, il était important de travailler la terre à l'endroit d'où elle vient. ●

(1) L'argilite est une roche sédimentaire formée par la compaction et la consolidation de l'argile au fil du temps, ce qui la rend dure, peu perméable et mécaniquement stable.

(2) Exposition collective portée par l'ACB Scène nationale de Bar-le-Duc, autour de l'exploration des liens invisibles entre les êtres vivants et leur milieu, en particulier le sol, la forêt, les rivières, les racines et, plus largement, la manière d'habiter le territoire meusien.

(3) Association départementale de familles et de proches engagée pour l'accompagnement et les droits des personnes en situation de handicap intellectuel.

CULTIVER L'ART EN TERRE MEUSIENNE

Située au cœur de la Meuse, l'association Vent des Forêts est un centre d'art contemporain d'intérêt national qui organise chaque année des résidences d'artistes. Elle a soutenu la création de plus de 250 œuvres, dont 150 sont visibles le long de sentiers forestiers librement accessibles, dans le centre du département.

La Meuse en scène et en mémoire

Depuis plus de quarante ans, l'association Connaissance de la Meuse fait vivre l'Histoire et le patrimoine meusiens à travers des manifestations culturelles devenues incontournables. Soutenue par l'Andra, elle contribue pleinement au rayonnement du territoire.

Près de 45 000 personnes ont participé aux différentes animations proposées par l'association Connaissance de la Meuse en 2025, soit environ trois fois la population de Bar-le-Duc. Qui aurait cru, à l'époque de sa création, que cette association jouerait un rôle majeur dans la vie culturelle et touristique du département ? « Tout a commencé en 1982 par une initiative informelle, se souvient Jean-Luc

Le soutien de l'Andra aux initiatives qui contribuent au dynamisme et au développement de ses territoires s'inscrit dans une démarche transparente, cadrée par une charte des parrainages.

Demandre, fondateur et aujourd'hui coprésident. *Nous étions une poignée d'amis désireux de faire connaître le patrimoine historique du sud de la Meuse. Trois ans plus tard, face au succès de nos activités, nous*



Le spectacle *Des flammes à la lumière visible* à Verdun chaque été.

avons élargi notre périmètre à l'ensemble du département. »

La culture à portée de tous

L'événement phare de l'association a lieu chaque été dans les anciennes carrières d'Haudainville à l'entrée de Verdun : l'événement-spectacle *Des flammes à la lumière*, qui évoque principalement la bataille de Verdun⁽¹⁾. Il s'agit de la plus grande manifestation d'Europe consacrée à la guerre 14-18. Plus au sud, au château de Thillombois, propriété de l'association depuis 2011, se déroulent notamment trois manifestations de grande envergure : Les Médiévales, en alternance avec la Biennale équestre, et une grande fête de Saint-Nicolas.

La force de l'engagement bénévole

À quoi tient ce succès grandissant ? « À l'engagement des 490 bénévoles passionnés qui ont à cœur de transmettre l'Histoire, d'animer le territoire et de mettre en valeur le patrimoine, estime Jean-Luc Demandre. Nous bénéficions de soutiens, comme celui de l'Andra avec qui nous partageons la question du devoir de mémoire. » Avec un autofinancement exceptionnel de 78 %, Connaissance de la Meuse est une association atypique et son rôle est important : un euro de subvention publique génère dix euros de retombées économiques, sans compter les retombées médiatiques. Enfin, il faut souligner le lien social généré grâce à ses multiples activités. ●

(1) La bataille de Verdun s'est déroulée du 21 février au 18 décembre 1916 sur les hauteurs nord de la ville de Verdun. Elle marque l'un des temps forts de la Première Guerre mondiale et fait de Verdun son lieu de mémoire emblématique.



La bataille de Verdun mise en lumière.

LA MÉMOIRE, UN ENJEU POUR CIGÉO

Pour l'Andra, transmettre la mémoire des centres de stockage de déchets radioactifs est un enjeu de sûreté et de responsabilité envers les générations futures. Découvrez-en davantage sur ce sujet en visitant l'exposition itinérante « Mémoire pour le futur ! » (voir en page 26).

2026, une année au rythme de l'archéologie préventive

Des diagnostics menés en début d'année aux fouilles préventives prévues cet été, l'archéologie est au cœur de l'année 2026 pour l'Andra en Meuse/Haute-Marne.

L'année 2026 est placée sous le signe du patrimoine. De janvier à février, les équipes d'archéologues de l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap) sont intervenues sur plusieurs emprises destinées aux futures infrastructures de Cigéo. À l'aide de pelles mécaniques, elles ont creusé des tranchées sur environ 10% des surfaces afin d'identifier d'éventuels vestiges et d'en évaluer l'intérêt scientifique. Les analyses sont en cours. Le Service régional de l'archéologie du Grand Est, rattaché à la direction régionale des Affaires culturelles (Drac), se prononcera sur la nécessité d'éventuelles fouilles complémentaires.

D'impressionnantes fouilles à prévoir

Indépendamment de cette campagne, des fouilles préventives sont programmées à partir de l'été, dans la lignée des diagnostics archéologiques menés entre 2015 et 2016. Objectif :



Diagnostics archéologiques prescrits par la DRAC Grand Est, et réalisés par l'Inrap début 2026.

repérer, préserver et étudier le patrimoine avant la construction de Cigéo.

Début juillet, les équipes d'un groupement d'entreprises réunies autour de l'Inrap commenceront à terrasser et à fouiller en quête de vestiges racontant l'histoire locale. Ces recherches s'étendront jusqu'à fin 2027, avec une prolongation possible au premier semestre 2028. Elles mobiliseront, en période de pointe, jusqu'à une soixantaine de personnes et 35 engins

(pelles, camions, bulldozers). Dans ce contexte exceptionnel, l'Andra se mobilise pour valoriser le travail de ces experts et leur consacre une exposition, intitulée « Archéo, une expo à creuser ». Ouverte au public depuis le 28 mars et jusqu'au 25 octobre 2026, elle permet aux visiteurs de se plonger dans la peau d'un archéologue, en cherchant des vestiges dans un bac de fouilles, ou en analysant leurs trouvailles au laboratoire. ●



L'exposition est ouverte tous les dimanches jusqu'au 25 octobre 2026.

INFOS PRATIQUES

L'exposition « Archéo, une expo à creuser » de l'Andra est accessible à tout le monde, gratuitement et sans réservation :

- tous les dimanches jusqu'au 25 octobre 2026, de 14 h à 18 h ;
- du jeudi au dimanche du 4 juillet au 30 août, de 14 h à 18 h.

À noter : les personnes majeures doivent venir munies de leur carte d'identité.



Base vie en construction à proximité de l'Espace technologique.

DR0 : le point sur les dernières opérations

Forages hydrogéologiques et bases vie : les premiers travaux préparatoires du projet Cigéo entrent dans une phase opérationnelle.

Les premières opérations de terrain, préalables à la construction de Cigéo, ont été engagées cet automne avec la réalisation de forages hydrogéologiques et géotechniques. Ils visent à consolider la connaissance de l'environnement et à mettre en place les moyens logistiques nécessaires aux travaux ultérieurs.

Depuis janvier 2026, une campagne de forages hydrogéologiques d'ampleur inédite est menée, principalement au nord de la zone d'étude de Cigéo. Plus d'une centaine d'ouvrages sont programmés sur plusieurs dizaines de plateformes. Réalisés sous forme de piézomètres⁽¹⁾, ces forages atteindront jusqu'à 195 mètres sous terre. Ils permettront de mesurer et de suivre dans le temps le niveau des eaux souterraines.

Nappe phréatique et bases vie

L'objectif de ces forages est de mieux comprendre le

fonctionnement des nappes d'eaux souterraines présentes dans la couche, dites « aquifères » des Calcaires du Barrois, formation géologique majeure du territoire, exploitée pour l'alimentation en eau potable. La densification du maillage de mesures et l'analyse des échanges entre ces nappes d'eaux viendront renforcer le modèle hydrogéologique de référence. Ces outils sont indispensables pour concevoir les installations de surface de Cigéo et évaluer, puis suivre, les impacts potentiels des futurs aménagements sur les ressources en eau.

La montée en puissance de ces activités s'accompagne, depuis mars 2026, de l'installation progressive des premières bases vie. La base principale (5100 m²) sera opérationnelle au 1^{er} juillet pour accueillir les équipes de terrain et d'encadrement. Elle sera complétée par une base dédiée au stockage et au gardiennage du matériel, ainsi que sept bases

secondaires, plus légères et en partie mobiles, implantées au plus près des interventions. Conçues en modules adaptables, ces installations pourront s'adapter aux différents travaux qui se succéderont pour préparer la construction de Cigéo. ●

(1) Forages en profondeur permettant un suivi des eaux souterraines.



Base vie à proximité du CMHM.

Cigéo : une enquête publique pour donner votre avis

D'ici quelques années, une installation unique en France pourrait se construire : Cigéo, un centre de stockage géologique situé à 500 mètres sous terre pour les déchets radioactifs les plus dangereux produits par les activités nucléaires. Mais avant d'en arriver là, repartons quelques décennies en arrière.

Alvéole de stockage
de haute activité

Fruit de plus de trente ans de recherches scientifiques, le projet a fait l'objet de plusieurs décisions structurantes, à commencer par la loi dite « Bataille » de 1991 qui fixe le cadre des recherches sur la gestion des déchets les plus radioactifs. Après de nombreuses études et expérimentations, notamment au Laboratoire souterrain de l'Andra, un premier débat public est organisé fin 2005 réunissant plus de 3 000 participants. De son côté, l'Autorité de sûreté nucléaire indique dans un avis de février 2006 que « le stockage en formation géologique profonde est une solution de gestion définitive qui apparaît incontournable ». Suite à cela, le Parlement retient en juin 2006 le stockage géologique profond comme solution de référence pour assurer la gestion durable des déchets radioactifs les plus dangereux.

Après plusieurs étapes d'instruction technique et d'évaluations par les autorités compétentes, Cigéo entre désormais dans une phase décisive vers l'obtention de son décret d'autorisation : une enquête publique est organisée depuis le 18 mai 2026. Elle permet à chacun de prendre connaissance du projet, d'en comprendre les enjeux et de faire entendre son avis avant la décision de l'État sur son autorisation de création.

Ce dossier revient sur les grandes lignes du projet Cigéo, les raisons qui démontrent qu'il est aujourd'hui prêt à entrer en phase de construction, les expertises qui ont jalonné son instruction ainsi que les modalités de l'enquête publique et le processus de décision.

Le projet en un coup d'œil

Cigéo est le futur centre de stockage géologique profond, destiné à mettre en sécurité les déchets radioactifs les plus dangereux. Le site choisi pour accueillir ce centre se trouve dans la région Grand Est, à la limite des départements de la Meuse et de la Haute-Marne. Son objectif : stocker les déchets radioactifs de façon sûre et à très long terme, et ainsi protéger durablement la santé humaine et l'environnement.

Le centre est conçu pour un inventaire de référence qui représente 83 000 m³ de déchets radioactifs, et pour être adaptable. Ces déchets sont issus du recyclage des combustibles usés et de l'exploitation des centrales nucléaires. Classés de haute activité (HA) ou de moyenne activité à vie longue (MA-VL), ils représentent moins de 3 % du volume de l'ensemble des déchets radioactifs et concentrent plus de 99 % de la radioactivité totale. Une moitié d'entre eux sont déjà produits, entreposés provisoirement en surface chez les

exploitants nucléaires en attendant la mise en service de Cigéo.

Comment le site a-t-il été choisi ?

En fonction des caractéristiques du sous-sol. Situé à 500 mètres de profondeur, le stockage sera à l'abri des évolutions naturelles et humaines en surface. La couche de roche argileuse du Callovo-Oxfordien, formée il y a 160 millions d'années, est à la fois stable, homogène, épaisse et très peu perméable. Sur le très long terme, la roche argileuse prendra le relais des ouvrages de stockage faisant

office de barrière naturelle pour confiner et ralentir la migration des éléments radioactifs, et ainsi maîtriser l'impact du stockage. Les caractéristiques géologiques ont été étudiées pendant plus de vingt-cinq ans, au cœur du Laboratoire souterrain, lequel avait fait l'objet d'une candidature commune de la Meuse et de la Haute-Marne pour être accueilli.

Pour en savoir plus sur les inventaires de Cigéo : urlr.me/wgkK83



COMMENT CIGÉO FONCTIONNERA-T-IL ?

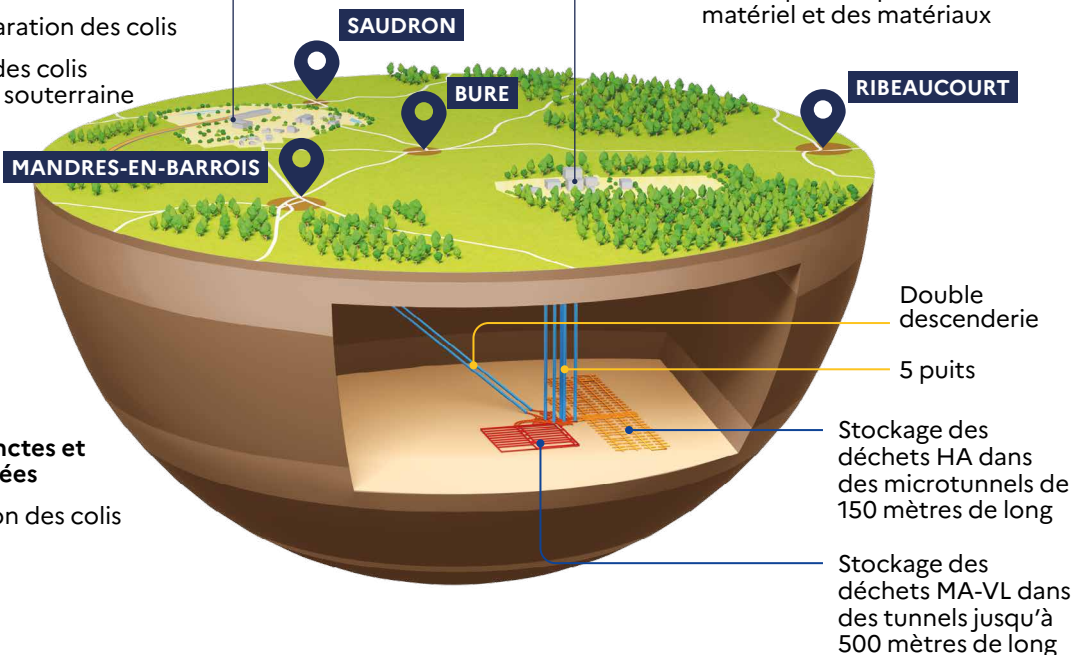
EN SURFACE

Zone « descenderie »

- Réception des colis de déchets, principalement par voie ferroviaire
- Contrôle & préparation des colis
- Acheminement des colis vers l'installation souterraine via un funiculaire

Zone « puits »

- Zone de soutien aux travaux de construction
- Des puits assurent la ventilation, le transport du personnel, du matériel et des matériaux



EN SOUTERRAIN

2 zones bien distinctes et strictement séparées

- Zone de réception des colis
- Zone chantier

Pourquoi ce centre est dit « réversible » ?

Le centre est prévu pour fonctionner pendant une certaine d'années, période durant laquelle les colis seront acheminés puis stockés progressivement. Afin de ne pas contraindre les générations futures par les choix passés, Cigéo est conçu pour être réversible. Ce principe est mis en œuvre à travers quatre piliers : la progressivité de la

construction, la flexibilité de l'exploitation, l'adaptabilité de la conception aux évolutions de politique énergétique et la récupérabilité des colis.

Compte tenu de la durée de fonctionnement du stockage, la gouvernance de Cigéo permettra également un dialogue et une association en continu des parties prenantes et du public.

4 PILIERS :

- PROGRESSIVITÉ
- FLEXIBILITÉ
- ADAPTABILITÉ
- RÉCUPÉRABILITÉ

LES DATES PHARES DU PROJET

Dépôt de la demande d'autorisation de création (DAC)



INSTRUCTION DAC

Décret d'autorisation de création

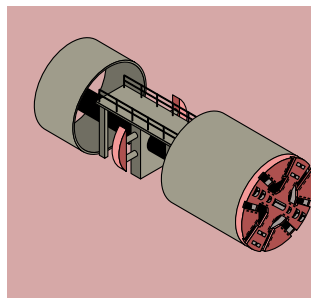


CONSTRUCTION INITIALE

Aménagements préalables (archéologie préventive, terrassement, préparation des raccordements en eau, électricité, etc.)



Phase industrielle pilote



Essais avec colis factices



Essais avec colis



Réception des premiers colis de déchets radioactifs



Sous réserve de l'obtention des autorisations

Autorisation de mise en service limitée à la phase industrielle pilote



Loi fixant les conditions de poursuite éventuelle du stockage

Autorisation de mise en service complète

EXPLOITATION & CONSTRUCTION



Sto

CHIFFRES CLÉS

3
lois encadrent le projet
Cigéo : 1991, 2006 et 2016



4
débats publics : 2005,
2013, 2019 et 2025-2026



+100 ans
Durée d'exploitation
industrielle du centre

83 000 m³
Volume de déchets à
stocker dans Cigéo



500 m
Profondeur à laquelle
sera implanté le stockage

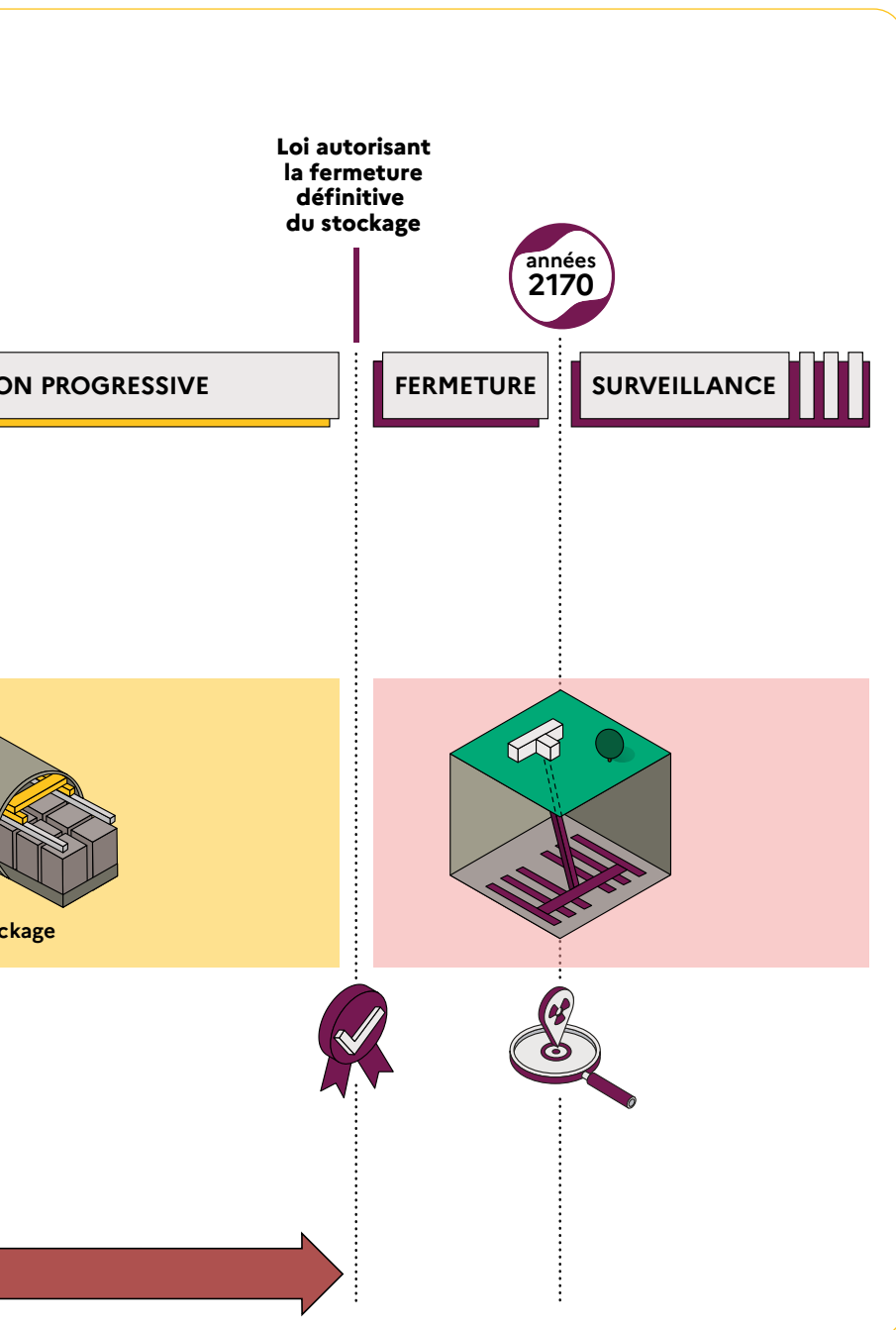


270 km
Longueur totale des alvéoles
de stockage et des galeries
souterraines

~ 0,001 millisievert
Impact radiologique annuel maximal de Cigéo, en
fonctionnement normal et après sa fermeture



Jusqu'à 2 000 emplois
pendant la construction initiale



COÛT DU PROJET : 33,4 Md€

Cigéo est financé par les producteurs de déchets radioactifs, via une taxe spécifique. Le coût de Cigéo est arrêté par le ministère en charge de l'Énergie, sur la base du chiffrage de l'Andra et après consultation des producteurs de déchets et de l'ASNR⁽¹⁾. Il s'appuie sur des hypothèses relatives au coût du travail, des matériaux ou de la fiscalité sur toute la durée de vie de l'installation (construction, exploitation, fermeture), soit plus de cent cinquante ans.

Dans son rapport mis en ligne en mai 2025, l'Andra avait évalué le coût global de Cigéo entre 26,1 et 37,5 Md€₂₀₁₂ selon différentes hypothèses d'optimisations possibles au cours de la vie du projet⁽²⁾. Le 1^{er} avril 2026, l'arrêté du ministre en charge de l'Énergie a fixé le coût de Cigéo à 33,4 Md€₂₀₂₅ (hors fiscalité), dont 9,7 Md€₂₀₂₅ pour la phase de construction initiale. Le coût total (avec une fiscalité maintenue à titre provisoire à hauteur de la précédente évaluation) est de 37 Md€₂₀₂₅ (soit 28,8 Md€₂₀₁₂). Ce chiffrage servira de référence pour la poursuite du projet jusqu'à sa prochaine évaluation.

(1) Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.
(2) L'estimation du chiffrage est présentée en coût brut selon les conditions économiques de janvier 2012 pour faciliter la comparaison avec la précédente évaluation de l'Andra.

Un projet à l'aube de sa construction

Avec l'obtention du décret d'autorisation de création, Cigéo entrerait dans une nouvelle étape, celle de la phase de construction du centre. La maturité qu'il a atteinte est le fruit de plusieurs décennies d'études, de recherches et de dialogue au niveau national et local. Nos collaborateurs, qui travaillent au quotidien sur le projet, prennent la parole.



La démonstration de sûreté de Cigéo repose sur le principe de défense en profondeur. Elle couvre à la fois la sûreté en phase d'exploitation et la sûreté après fermeture du stockage. Elle s'appuie sur plusieurs dizaines d'années d'études et recherches, notamment les expérimentations conduites au Laboratoire souterrain de Meuse/Haute-Marne et sur l'analyse des propriétés de la formation géologique du Callovo-Oxfordien, capable de confiner et de ralentir la migration des radionucléides. Le projet a été jalonné par des étapes structurantes, dont la remise du dossier d'options de sûreté en 2016 puis celle de la demande d'autorisation de création en 2023. L'ensemble de ces travaux, soumis à de nombreuses expertises indépendantes, permet de qualifier la démonstration de sûreté de Cigéo de robuste à ce stade du projet. »

Laurent Streibig,
chef du département Sûreté et environnement



Construction d'un démonstrateur d'alvéole HA dans le Laboratoire souterrain.



La coopération développée avec les acteurs du territoire et matérialisée par l'organisation de nombreux événements depuis plus de quinze ans (journées Achetons local, Perspectives business, Perspectives Cigéo, etc.) n'a eu de cesse d'accompagner la montée en puissance des entreprises locales. Elle leur permet de remporter de nombreux marchés (22,6 M€ réalisés auprès d'entreprises locales en 2025), et facilite la mise en relation avec les ingénieries et entreprises nationales pour prétendre à se positionner sur des marchés de plus grande ampleur. »

Julien Guilluy,
chef du service Achats Cigéo



Depuis plus de trente ans, l'Andra bâtit les fondations scientifiques et techniques du projet Cigéo. Les données acquises sont nombreuses et couvrent de vastes domaines : caractérisation géologique, méthodes de réalisation des ouvrages via les travaux au Laboratoire souterrain, durabilité des matériaux, ou encore modélisation du transfert des radionucléides. Chaque étape a confirmé l'excellence et la pertinence de ces travaux. Les activités scientifiques et techniques se concentrent désormais sur la préparation de la réalisation de Cigéo avec la mise en œuvre de nouveaux forages et investigations depuis la surface, la poursuite du programme de démonstrateurs d'alvéoles de stockage au Laboratoire souterrain en préparation de la phase industrielle pilote, et le développement des moyens de surveillance de pointe. »

Jean-Charles Robinet,
chef du département Déchets, radionucléides et toxiques chimiques, géosciences



Conférences, portes ouvertes, concertation avec le public et les parties prenantes, création d'un groupe de suivi du chantier... Les formats et occasions de rencontres autour de Cigéo n'ont pas manqué. Nous avons mis en lumière toutes les facettes de Cigéo pour permettre à chacun d'être bien informé, de se saisir des enjeux d'un tel projet et de pouvoir y être associé. Tous les documents techniques sont accessibles sur notre site andra.fr. Dans la même logique, de nombreux aspects structurants de Cigéo ont été définis grâce aux retours de la concertation continue lancée par l'Andra, sous le contrôle de garants de la Commission nationale du débat public, et avec le suivi du Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire. »

Sébastien Farin,
directeur Dialogues et prospective



Le Laboratoire souterrain reçoit chaque année de nombreux visiteurs.



L'autorisation de création de Cigéo va nous permettre d'entrer pleinement en phase de réalisation. Les résultats d'un programme scientifique exceptionnel et d'études d'avant-projet robustes ont validé les aspects techniques majeurs, convainquant les autorités et, bientôt, le public! Pour préparer l'exécution, nous avons structuré notre organisation, notre programme et nos processus selon les standards de pilotage les plus exigeants. Le lancement des appels d'offres pour les contrats majeurs, notamment les infrastructures souterraines, va marquer un tournant opérationnel. La montée en puissance du chantier et ses travaux préparatoires d'envergure vont nous faire basculer dans une nouvelle dimension. »

Vincent Godard,
directeur adjoint du programme Cigéo

10 BONNES RAISONS DE CONSTRUIRE CIGÉO

1. Le projet s'appuie sur plus de trente ans de recherches scientifiques



4. En cas d'avenir incertain (conflit, dégradation économique, fragilisation des institutions, etc.), le stockage géologique profond est la meilleure solution pour la société

7. Le projet est mené en partenariat avec les territoires de la Meuse et de la Haute-Marne et crée des emplois durables

8. Les citoyens et acteurs locaux ont été associés au développement du projet et le dialogue se poursuivra tout au long de son fonctionnement

2. La couche d'argile à 500 mètres de profondeur confine naturellement les éléments radioactifs et les protège des évolutions climatiques et des aléas de surface

5. Cigéo est réversible : les générations futures pourront réévaluer les choix antérieurs

3. Cigéo nous protège des déchets à très long terme, sans besoin de surveillance humaine active après sa fermeture

6. Une majorité des déchets les plus radioactifs existent déjà, il faut donc les stocker



9. Ne rien faire aujourd'hui, c'est laisser cette charge aux générations futures



10. Le stockage géologique profond est la solution de référence au niveau international

Une série d'avis positifs

Suite à la publication de l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection, plusieurs entités ont été saisies pour émettre un avis sur le dossier de l'Andra : l'Autorité environnementale, la Commission nationale d'évaluation, 74 collectivités territoriales, le Comité local d'information et de suivi (Clis) du Laboratoire souterrain, etc. Objectif : éclairer le public dans la perspective de l'enquête publique.

L'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection qualifie de « mature » la démonstration de sûreté

Le 4 décembre 2025, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a publié son avis sur le dossier de demande d'autorisation de création (DAC).

Cet avis conclut positivement une instruction technique menée pendant trois ans pour évaluer la démonstration de sûreté de Cigéo. Il confirme la capacité du stockage à protéger durablement les personnes et l'environnement. L'ASNR déclare que « la démonstration de sûreté présentée dans le dossier de demande d'autorisation de création de Cigéo, pour les phases d'exploitation et d'après fermeture, a atteint un niveau de maturité d'ensemble conforme aux attendus pour une demande d'autorisation de création d'un centre de stockage géologique ».

L'ASNR demande également des compléments, un processus normal pour l'autorisation de création d'une telle installation nucléaire. En réponse, l'Andra a formulé des engagements à produire des études complémentaires selon un calendrier validé par l'ASNR. L'Autorité conclut que le dossier de DAC pourra donner lieu à l'enquête publique.



La Commission nationale d'évaluation confirme la fiabilité du stockage

La Commission nationale d'évaluation des recherches sur la gestion des matières et déchets radioactifs (CNE2) a été créée par la loi

de 1991. Composée d'experts indépendants dans plusieurs disciplines scientifiques, elle suit et évalue les travaux de recherche de l'Andra sur le projet Cigéo et rend compte auprès de l'OPECST (voir ci-contre). Son rapport sur le dossier de DAC de Cigéo a été publié en décembre 2025.

La CNE2 salue la qualité des études de sûreté, la cohérence d'ensemble du projet et la rigueur des analyses présentées dans le dossier de DAC. Elle confirme que les éléments fournis par l'Andra permettent de démontrer la faisabilité du stockage géologique profond des déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue : « La Commission considère que les recherches conduites par l'Andra, exposées dans le dossier de DAC, ont permis d'élaborer un concept fiable pour un stockage géologique profond de déchets radioactifs à vie longue. » Elle estime que les principales fonctions de sûreté de Cigéo sont démontrées : « Le choix du site et l'ensemble des dispositions constructives sont de nature à isoler les déchets des phénomènes de surface et des actions humaines, et à limiter le transfert des radionucléides et des substances toxiques chimiques contenus dans les déchets jusqu'à la biosphère. » Compte tenu de la durée de fonctionnement de Cigéo sur plus d'une centaine d'années, elle appelle notamment à « maintenir une capacité de R & D de haut niveau à l'Andra sur le stockage géologique profond, incluant des moyens d'expérimentation in situ, bien au-delà de la mise en service du stockage et de la phase industrielle pilote ».



La Commission considère que les recherches conduites par l'Andra, exposées dans le dossier de DAC, ont permis d'élaborer un concept fiable pour un stockage géologique profond de déchets radioactifs à vie longue. »



**L'Autorité
environnementale
salue 25 années
de recherche**

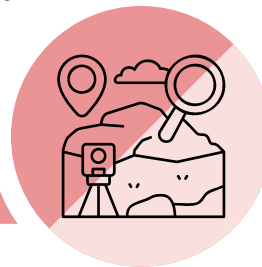
L'Autorité environnementale (Ae) s'est de nouveau prononcée sur Cigéo en décembre 2025 en publiant son avis sur le dossier de DAC, particulièrement sur l'étude d'impact du projet.

Elle souligne l'ampleur et le caractère très détaillé de l'évaluation environnementale, qui analyse les impacts du projet sur l'ensemble des composantes de l'environnement et présente les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues : « *Le dossier traduit un travail considérable, fruit d'études et de recherches engagées depuis vingt-cinq ans et qui se poursuivront jusqu'à la mise en service de l'INB et tout au long de son fonctionnement, dans une logique d'amélioration continue des connaissances, des équipements, des procédés et des procédures.* » L'Ae émet également certaines recommandations pour la suite du projet, notamment la poursuite des consultations du public tout au long de la vie de Cigéo et l'approfondissement de la démarche d'adaptabilité du stockage en lien avec les évolutions futures de politique énergétique (construction de nouveaux réacteurs, requalification des matières en déchets, etc.).



Le dossier traduit un travail considérable, fruit d'études et de recherches engagées depuis vingt-cinq ans et qui se poursuivront jusqu'à la mise en service de l'INB et tout au long de son fonctionnement. »

Autorité
environnementale



L'ENSEMBLE DE CES AVIS AINSI QUE LES RÉPONSES DE L'ANDRA ONT ÉTÉ VERSÉS AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE CRÉATION ET TRANSMISES AUX AUTORITÉS DÉCISIONNAIRES.

**Collectivités
territoriales
et Clis**

Lancée par la préfecture de la Meuse, coordonnatrice pour le projet Cigéo, une phase de consultations réglementaires auprès des collectivités territoriales et du Clis s'est déroulée au dernier trimestre 2025.

Les 74 collectivités territoriales concernées, dont 56 communes dans un rayon de 10 kilomètres autour de Cigéo, et le Clis ont été consultés. Au total, 52 avis ont été recueillis, dont 38 avis favorables, soit 73 %.



**Un rapport
de l'OPECST
à venir**

Sur la base des avis émis par l'ASNR et la CNE2 sur la demande d'autorisation de création de Cigéo et de ses propres travaux, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) remettra à l'été son rapport aux commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat.

Composé de 18 députés et 18 sénateurs, l'OPECST a pour mission, aux termes de la loi, « *d'informer le Parlement des conséquences des choix de caractère scientifique et technologique afin, notamment, d'éclairer ses décisions* ». Deux rapporteurs ont été nommés parmi eux pour évaluer le dossier de l'Andra.



Enquête publique : à vous la parole !

L'Andra a déposé en 2023 la demande d'autorisation de création de Cigéo. Après une instruction technique de près de trois ans et des consultations réglementaires, place désormais à l'enquête publique qui a débuté en mai 2026 pour plusieurs semaines. On fait le point sur ce rendez-vous démocratique.

Une enquête publique, c'est quoi ?

L'enquête publique permet aux citoyens de s'informer et de s'exprimer sur un projet susceptible d'impacter un territoire, à l'échelle d'une ou plusieurs communes, d'une région ou d'un territoire national. Elle se déroule sous l'égide d'une commission d'enquête indépendante du porteur de projet et constitue, pour l'autorité en charge de délivrer l'autorisation, une aide à la décision. Près de 5000 enquêtes publiques sont organisées chaque année en France.

Combien de temps dure-t-elle ?

La durée d'une enquête ne peut être inférieure à trente jours lorsque le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'enquête publique autour de Cigéo est réglementée par le Code de l'environnement, et ouverte pour une durée minimale de 45 jours. Les commissaires enquêteurs peuvent décider de la prolonger pour une durée maximale de quinze jours.

Comment fonctionne la commission d'enquête ?

La commission d'enquête est désignée par le tribunal administratif. Elle conduit l'enquête et permet au public de présenter ses observations et propositions, selon les modalités précisées dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête. Elle peut également recevoir toute personne ou service dont elle juge l'audition utile, visiter les lieux concernés par le projet ou encore organiser et présider une réunion d'échange et d'information avec le public en présence du maître d'ouvrage.

L'ENQUÊTE PUBLIQUE SUR CIGÉO EN CHIFFRES

5
COMMISSAIRES ENQUÊTEURS

11
COMMUNES POUR CONSULTER LE REGISTRE ET DONNER SON AVIS

45
JOURS, DU 18 MAI AU 2 JUILLET 2026, POUR S'INFORMER ET S'EXPRIMER

L'ENQUÊTE PUBLIQUE EN 5 ÉTAPES CLÉS

1

NOMINATION DES COMMISSAIRES ENQUÊTEURS PAR LE TRIBUNAL ADMINISTRATIF



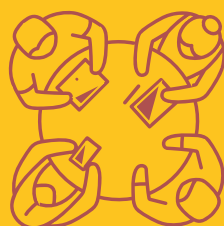
2

DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE



3

PROCÈS-VERBAL DE SYNTHÈSE DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE



4

MÉMOIRE EN RÉPONSE DU PORTEUR DE PROJET



5

PUBLICATION DE L'AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE



COMMENT S'INFORMER ET DÉPOSER UN AVIS ?

Tout citoyen peut consulter le dossier ET LAISSER UN AVIS :



EN LIGNE

Prendre connaissance du dossier et déposer ses observations sur : registre-numerique.fr/dac-cigeo



SUR PAPIER

Dans les 11 mairies accueillant des permanences. Retrouvez les jours et horaires d'accueil des mairies concernées sur : registre-numerique.fr/dac-cigeo



Les membres de la commission d'enquête vous reçoivent lors de permanences dans les **11 mairies à proximité de Cigéo**.

Deux réunions publiques d'information sont organisées en ligne les **3 et 15 juin, de 18 h à 19 h 30**.



PAR MAIL

à dac-cigeo@mail.registre-numerique.fr



PAR COURRIER

adressé au Président de la commission d'enquête à **Mairie de Gondrecourt-le-Château (55130) 15, place de l'Hôtel de Ville**

Demande d'autorisation de création : le dossier mis à jour

Suite aux différents avis recueillis lors des consultations réglementaires, le dossier de demande d'autorisation de création (DAC) a été mis à jour.



Pour consulter l'intégralité du dossier : urlr.me/B2TGUq



2023

DÉPÔT DE LA DAC PAR L'ANDRA



INSTRUCTION TECHNIQUE

ASNR Experts de l'ASNR + Groupe permanent d'experts (GP)

- GP1 Évaluation des données de base retenues pour l'évaluation de sûreté
- GP2 Évaluation de la sûreté en exploitation
- GP3 Évaluation de la sûreté après fermeture et conclusion générale

L'enquête publique, et après ?

Procès-verbal et mémoire en réponse

À l'issue de l'enquête, la commission d'enquête clôture les registres. Les commissaires enquêteurs rédigent un procès-verbal de synthèse qui est transmis au porteur de projet. Ce document s'appuie sur l'intégralité des avis recueillis sur les registres d'enquête papier et numérique. Le porteur de projet dispose alors de 15 jours pour y apporter des réponses.



L'avis final de la commission d'enquête

Après réception du mémoire en réponse, la commission finalise son rapport d'enquête et ses conclusions. Plusieurs éléments essentiels y figurent :

- une synthèse de l'ensemble des contributions du public ;
- une présentation des différents événements qui ont jalonné l'enquête ;
- l'avis personnel et motivé de la commission sur le projet, favorable – avec ou sans réserve – ou défavorable. L'avis peut également être accompagné de recommandations.

Le rapport final et les conclusions sont remis au tribunal administratif ainsi qu'aux préfetures en charge de l'organisation de l'enquête. Ils sont rendus publics et consultables par tous, pendant une année après la fin de l'enquête. Cette étape marque ainsi la fin de la procédure d'enquête publique. Ces éléments viendront alimenter l'avis du préfet transmis au ministre, en charge d'autoriser ou non le projet.



DÉCRET D'AUTORISATION DE CRÉATION, QU'EST-CE QU'IL AUTORISE ?

À partir du rapport et des conclusions de l'enquête publique, ainsi que de l'ensemble des avis émis lors de l'instruction, la Mission pour la sûreté nucléaire et de radioprotection travaille sur un projet de décret. Celui-ci sera transmis à l'Andra pour observations. Il sera ensuite soumis à l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) puis à celui du Conseil d'État. Si le Premier ministre décide de signer le décret, l'installation nucléaire de base sera autorisée, soit :

- les installations en surface ;
- l'installation souterraine.

À noter : Le décret concerne uniquement la création de l'installation et non la mise en service ni l'exploitation du centre. Celles-ci feront l'objet d'une nouvelle autorisation de l'ASNR et seront dans un premier temps limitées à la phase industrielle pilote.

CONSULTATIONS RÉGLEMENTAIRES

Avis ASNR

Après mise en consultation auprès des parties prenantes



Consultation des collectivités territoriales et des autres parties prenantes

74 collectivités (dont 56 communes), AE, CNE2, Clis de Bure, OPECST

2026

ENQUÊTE PUBLIQUE



2027

PUBLICATION DU DÉCRET D'AUTORISATION DE CRÉATION



— PORTRAIT —

Charlotte Nida, ingénieure nouvelle génération

À 30 ans, Charlotte Nida ne conçoit pas son métier sans engagement. Contribuer à la transition écologique, se sentir utile, relever des défis : c'est ce qui l'a menée à l'Andra.



En 2023, Charlotte Nida a trouvé à l'Andra un métier adapté à ses appétences professionnelles et personnelles. « Certains de mes camarades d'école parlent de "quête de sens" et pensent à bifurquer. De mon côté, je n'ai pas ce souci. Le sens, je l'ai pleinement trouvé ici. » Matheuse dans une famille littéraire, elle sort en 2020 diplômée de l'École des mines d'Alès, où elle a choisi de se spécialiser dans l'énergie, les risques et la gestion de crise. Elle s'oriente vers le secteur nucléaire à la fois pour accompagner la transition énergétique et pour l'aspect technique du métier. « Du point de vue technique et scientifique ainsi que des process industriels, le nucléaire est un terrain très stimulant pour un ingénieur », explique-t-elle.

Une mission qui ouvre des possibles

Après de premières expériences dans le secteur (chez Orano puis Edvance sur Hinkley Point C pour les études de sûreté du premier EPR en Angleterre), elle rejoint l'Andra en octobre 2023 en tant qu'ingénieure instruction de la demande d'autorisation de création (DAC) de Cigéo. Un poste qu'elle occupe encore à ce jour. Sa mission : participer à l'organisation de l'instruction du dossier de DAC, un ensemble de documents de plus de 10000 pages présentant toutes les caractéristiques du projet, afin que l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) et autres services de l'État puissent se prononcer sur l'autorisation de création de Cigéo.

Un poste un peu particulier, puisqu'il a une « durée de vie limitée », voué à disparaître à

“

Le nucléaire est un terrain très stimulant pour un ingénieur. »

la fin de l'instruction. Mais ce qui aurait pu déplaire à Charlotte lui apparaît comme un plus : « Ma génération n' imagine pas faire carrière au même poste toute sa vie. J'y ai vu une promesse d'ouverture, la possibilité de découvrir d'autres aspects du secteur par la suite. Le nucléaire offre tellement de possibilités à explorer ! »

Des étapes décisives franchies

Arrivée après le dépôt de la DAC auprès de l'ASNR en janvier 2023, Charlotte s'est concentrée sur la mise à jour des éléments du dossier au cours de l'instruction, faisant le lien entre les différents services de l'Andra et les demandes de l'ASNR. Une phase d'allers-retours qui a duré deux ans.

En décembre 2025, l'ASNR a publié son avis sur le projet Cigéo, ouvrant la voie aux futures étapes. « Une étape majeure a été franchie avec l'avis de l'Autorité, et nous avons mené à bien la deuxième étape importante : les consultations réglementaires. Nous abordons la troisième phase, qui est celle de la préparation de l'enquête publique. »

Riche de cette expérience, Charlotte pense déjà à la suite... « Je ne sais pas pour quelles missions, mais mon souhait est de rester à l'Andra. J'ai encore beaucoup de choses à découvrir ici ! »

L'expertise scientifique au cœur de Cigéo

Entretien avec Stéphane Piednoir, président de l'OPECST

Le sénateur Stéphane Piednoir, président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), s'est rendu au Centre de Meuse/Haute-Marne dans le cadre de la demande d'autorisation de création (DAC) de Cigéo.

Quelle est la mission de l'OPECST sur Cigéo ?

— De manière générale, l'OPECST peut être saisi par des commissions parlementaires de l'Assemblée nationale ou du Sénat et produire des notes scientifiques sur des sujets jugés pertinents. Nous organisons également des auditions publiques lorsqu'il y a nécessité d'expertise scientifique. Pour Cigéo, notre saisine découle de la loi, dans le cadre de la DAC déposée par l'Andra. Nous avons un rapport et un avis à produire. Il est essentiel que le Parlement puisse s'appuyer sur un travail structuré et fondé sur les données disponibles.

Comment abordez-vous ce travail ?

— Nous avons auditionné l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) et la Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et déchets radioactifs (CNE2) le 4 décembre dernier. Soyons clairs : nous allons produire un rapport dont les conclusions ne peuvent pas être orthogonales à celles de ces deux instances. Nous tiendrons compte des observations formulées et nous donnerons un avis.



Stéphane Piednoir, sénateur, en visite au Laboratoire souterrain.

“ Nos conclusions s'inscrivent dans la continuité de celles de l'ASNR et de la CNE2. »

Que vous apporte la visite du Laboratoire souterrain de l'Andra ?

— Elle permet d'obtenir des explications complémentaires sur les contraintes techniques, géologiques, physiques et chimiques du projet. L'Andra dispose d'une expertise qui progresse dans le temps et il est important, pour des parlementaires, de confronter les analyses aux réalités du terrain.

Le projet suscite encore des divergences. Comment les abordez-vous ?

— Il faut se dire que les déchets sont là, ils existent. D'autres projets et d'autres sites ont été étudiés, à la suite de quoi un choix a été fait. Et Cigéo a été reconnu d'utilité publique en 2022. On peut

débattre, c'est normal en démocratie. Mais il faut désormais avancer sur cette base et que cela se passe le mieux possible pour assurer une cohérence législative dans l'accompagnement du projet.

Quel calendrier pour la suite ?

— Nous prévoyons de remettre notre rapport avant la suspension parlementaire de l'été⁽¹⁾. Il sera présenté au sein de l'OPECST et les parlementaires qui le souhaitent pourront s'en saisir. Cette procédure s'inscrit dans un cadre démocratique où les expertises sont publiques et les débats ouverts. ●

(1) À l'heure où nous bouclons ce numéro, le rapport n'est pas encore publié.

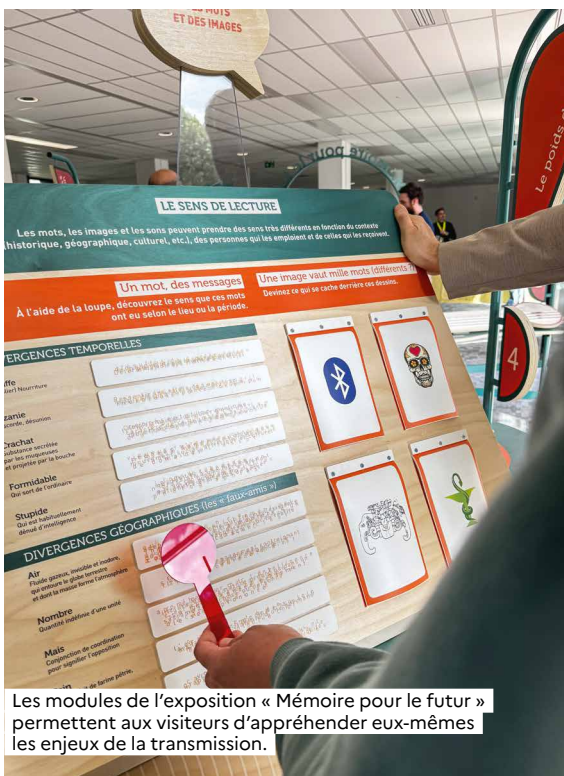
Mémoire, qui es-tu ?

L'exposition « Mémoire pour le futur » portée par l'Andra a démarré son tour de France. Conçue pour un large public, elle fait la part belle à l'interactivité. Prenez date pour venir explorer, manipuler, écouter... et découvrir quel « passeur de mémoire » vous êtes !

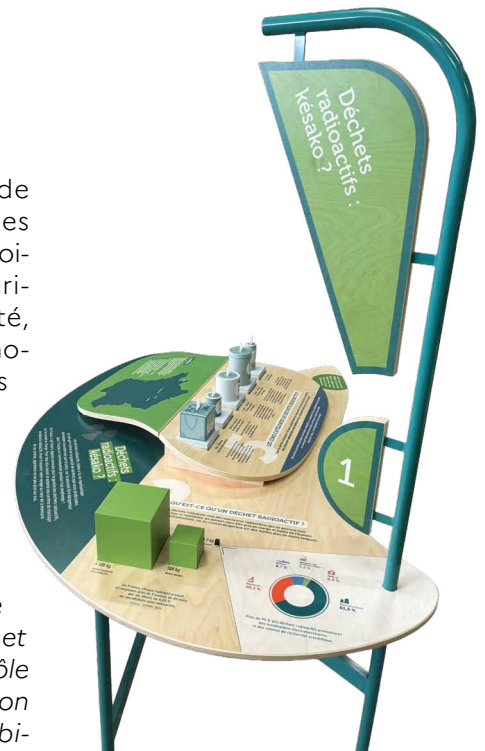
Comment informer les générations futures quand on ignore quelle sera l'évolution des langues et des cultures ? Comment se constitue la mémoire et comment résiste-t-elle à l'épreuve du temps ? Ces questions vertigineuses prennent une dimension toute particulière lorsqu'il s'agit des déchets radioactifs, dont certains sont dangereux sur de très longues périodes. L'exposition « Mémoire pour le futur » propose une expérience inédite à travers huit îlots thématiques : explorer la mémoire sous toutes ses formes, et appréhender les principaux mécanismes de transmission.

Devenir passeur de mémoire

Pas d'écrans, beaucoup de manipulations, du bois, des sons, des énigmes, des témoignages... Le visiteur expérimente selon sa sensibilité, déambule en toute autonomie, partage ses impressions avec d'autres et est invité à donner son avis. « Les déchets radioactifs sont un point de départ pour parler de la préservation de la mémoire. Nous pensons que cet enjeu trouve un écho en toute personne et que chacun peut jouer un rôle dans la chaîne de transmission qui nous lie aux futurs habitants de la planète en devenant "passeur de mémoire", estime Florence Poidevin, responsable du programme Mémoire de l'Andra. En expérimentant différents langages, en testant plusieurs vecteurs d'information ou en croisant les regards entre passé et futur, le visiteur touche du doigt les travaux menés sur la mémoire. Des cartes "missions" proposent de prolonger la démarche en créant par exemple une œuvre d'art mémorielle ou une capsule temporelle⁽¹⁾. »



Les modules de l'exposition « Mémoire pour le futur » permettent aux visiteurs d'appréhender eux-mêmes les enjeux de la transmission.



S'appuyant sur la collaboration des groupes Mémoire de l'Andra⁽²⁾ et leurs réalisations depuis plus de dix ans, cette exposition donne à chacun le moyen d'approprier des notions parfois complexes qui sont au cœur du lien entre les générations. « Une telle aventure ne pouvait être que collective, car la mémoire ce n'est pas qu'une masse d'informations à conserver quelque part. Elle est vivante et plurielle », souligne Florence Poidevin.



Les visiteurs peuvent contribuer au dispositif en laissant des messages pour le futur.

Matérialiser l'abstrait

« Pour que le public soit acteur de la visite et apprenne en expérimentant, nous avons matérialisé des notions abstraites grâce à des supports variés : loupes pour déchiffrer le sens caché de certains mots, sons pour signifier une présence radioactive, faisceaux lumineux pour mesurer la portée de canaux de transmission, etc. », explique Héloïse Thizy Fayolle, scénographe de l'exposition.

Les partis pris de cette exposition itinérante ont mis au défi le fabricant, qui a dû imaginer des supports robustes mais légers, des structures solides mais facilement démontables, des matériaux durables et chaleureux. « Nous avons associé

du contreplaqué revêtu de bouleau pour les îlots afin de limiter le poids et d'avoir un rendu sensoriel agréable. La plupart des objets à manipuler sont en "PVC choc", un matériau très résistant. Et bien sûr, nous nous sommes efforcés de nous approvisionner localement et d'installer des appareils basse consommation », détaille Laurent Guillonneau, dirigeant de l'entreprise Pacoret Version Originale à Saint-Étienne. Prêts pour une immersion dans les défis de la conservation de la mémoire ? ●

(1) Œuvre de sauvegarde collective de biens et d'informations destinée aux générations futures.
 (2) Groupes composés de riverains bénévoles des centres de l'Andra qui imaginent et expérimentent des outils originaux pour transmettre la mémoire de ces installations.



POURQUOI VOUS ALLEZ AIMER CETTE EXPO...

➡ Parce que son approche ludique, pédagogique et interactive éveillera votre curiosité.

➡ Parce qu'elle est centrée sur une thématique universelle et vous invitera à réfléchir.

➡ Parce qu'une sortie culturelle aussi originale et engageante donnera lieu à des discussions passionnantes avec vos proches.



Pour connaître les dates et les lieux de l'exposition : url.me/z4qfe



Des robots parcourent le Laboratoire souterrain

Dans les galeries du Laboratoire souterrain, à 500 mètres sous terre, des robots terrestres et des drones aériens sont mis à l'épreuve. Objectif : évaluer, en conditions proches de Cigéo, leur capacité à intervenir à la place des humains.

En vue de l'exploitation future de Cigéo, l'Andra collabore depuis 2019 avec le Groupe INTRA⁽¹⁾, spécialisé dans le développement de robots capables d'intervenir à la place de l'humain sur des sites nucléaires. Aux avant-postes : le Centre de Meuse/Haute-Marne, où sont menées les recherches sur Cigéo. Après une première campagne d'essais en surface en 2024, une nouvelle étape a été franchie en novembre 2025 : des tests à 500 mètres de profondeur, dans les galeries du Laboratoire souterrain.



Le robot est guidé depuis un écran de visualisation.

Robots à roues et à hélices
Ces essais ont mobilisé deux robots terrestres et deux drones de générations

différentes, dont les performances en matière de mobilité et de transmission des données ont été comparées dans plusieurs situations : sur des parcours simples, mais aussi dans des environnements plus contraints, avec des virages et des obstacles susceptibles d'affaiblir les communications. Des solutions de relais du signal ont également été testées pour en étendre la portée.

Les résultats ont dépassé les attentes. « *Nous pensions qu'ils n'iraient pas au-delà de 70 mètres, souligne le responsable des essais à l'Andra. Mais, malgré les contraintes liées à la géométrie des galeries et à l'atténuation du signal dans l'environnement souterrain, les engins – et en particulier les drones – sont restés opérationnels bien au-delà des hypothèses initiales.* »



Les engins – et en particulier les drones – sont restés opérationnels bien au-delà des hypothèses initiales. »

Responsable des essais de l'Andra



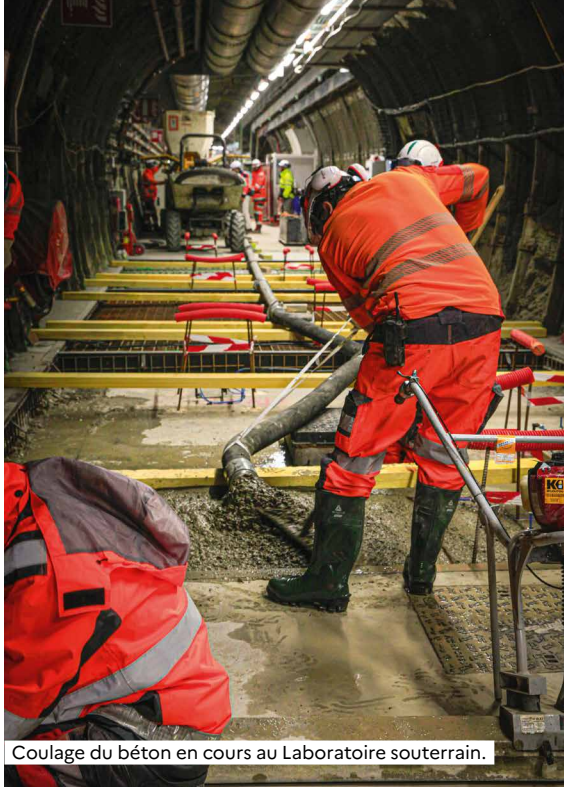
L'un des robots terrestres en phase de test au Laboratoire souterrain.

Se projeter vers Cigéo

Ce retour d'expérience positif ouvre la voie à l'élaboration

d'une feuille de route en matière d'équipements et d'infrastructures. À terme, l'installation d'un réseau WiFi ou 5G pourrait permettre d'augmenter les distances parcourues et de choisir les technologies les plus adaptées à Cigéo, dont les dimensions seront supérieures à celles du Laboratoire souterrain. ●

(1) INTervention Robotique sur Accidents. Créé en 1988 dans le sillage de la catastrophe de Tchernobyl, INTRA rassemble EDF, le CEA et Orano.



Coulage du béton en cours au Laboratoire souterrain.

Moins d'acier dans les bétons de Cigéo : une expérimentation au Laboratoire

L'Andra conduit un programme d'étude pour réduire l'utilisation d'acier dans les futurs ouvrages souterrains de Cigéo sans affecter leur performance. Au Laboratoire souterrain, une première expérimentation permet d'évaluer différentes solutions en conditions réelles.

Dans Cigéo, les ouvrages souterrains sont conçus pour résister sur de très longues durées. Le béton armé, largement utilisé dans la construction, repose sur des armatures en acier qui assurent sa résistance. Mais avec le temps, cet acier peut se corroder, un phénomène qui s'accompagne notamment de la production de dihydrogène⁽¹⁾. Pour répondre à cet enjeu, l'Andra mène depuis plusieurs années un programme d'étude et d'essais visant à réduire les quantités d'acier dans certains

ouvrages, sans perte des performances mécaniques. L'objectif est d'évaluer différentes solutions, tant du point de vue de leur comportement que de leur faisabilité dans des conditions d'ingénierie souterraine et dans les conditions de Cigéo, notamment en matière de dimensionnement, de mise en œuvre et de durabilité. Ce programme comporte donc une démarche d'expérimentation, ainsi que des études de dimensionnement et de recherches avec plusieurs partenaires spécialistes.

souterrain, à 500 mètres de profondeur. Elle porte sur l'élaboration d'un radier, une dalle en béton armé, choisi pour sa simplicité et sa représentativité par rapport à d'autres ouvrages souterrains. Trois configurations ont été réalisées : un béton armé classique, un béton avec armatures en fibres de verre et un béton fibré inox, intégrant directement des fibres en inox. Coulés en janvier 2026, les radiers sont désormais observés afin d'évaluer leur évolution à court et long terme. ●

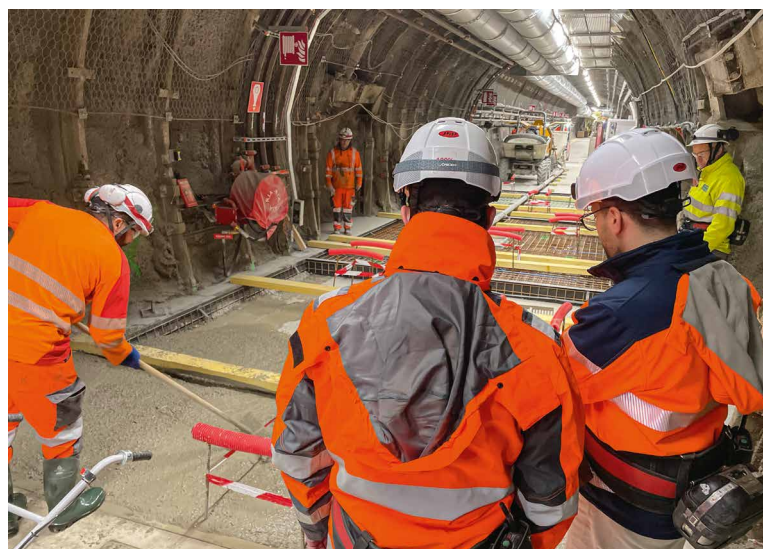
(1) Au-dessus d'une certaine concentration, le dihydrogène peut présenter un risque d'explosion. L'Andra prévoit divers dispositifs, notamment un système de ventilation, pour maîtriser ce risque.

MESURER POUR DÉCIDER

Cette expérimentation ne présage pas les solutions qui seront intégrées à Cigéo, elle vise à acquérir un premier retour d'expérience à la fois technique et opérationnel sur la mise en œuvre de ces solutions et leurs performances en milieu souterrain. Ces solutions utilisées viendront alimenter le programme de démonstration scientifique et technique de l'Andra, afin d'éclairer les choix de conception et d'envisager, à terme, leur application à d'autres expérimentations concernant des ouvrages plus complexes.

Un radier comme démonstrateur

La première expérimentation est en cours au Laboratoire



#ON VOUS RÉPOND

Y a-t-il des déchets radioactifs sans filière de gestion en France ?

Oui. Ils apparaissent dans la catégorie « déchets sans filière » de l'*Inventaire national des matières et déchets radioactifs*⁽¹⁾ établi par l'Andra. Il est en effet parfois impossible d'associer certains déchets à une catégorie. Soit parce qu'ils ne peuvent être acceptés dans les filières de gestion existantes au regard de certaines de leurs caractéristiques, notamment chimiques (comme les déchets contenant du mercure). Cela peut aussi être lié au fait que les procédés de traitement ou de conditionnement ne sont pas disponibles, ou particulièrement complexes à développer étant donné les volumes parfois réduits concernés. Ces déchets sans filière sont pour la plupart entreposés sur leur site de production. Ils représentent un volume faible : 302 m³ à fin 2024, selon la dernière édition des *Essentiels*⁽²⁾ de l'*Inventaire national*.

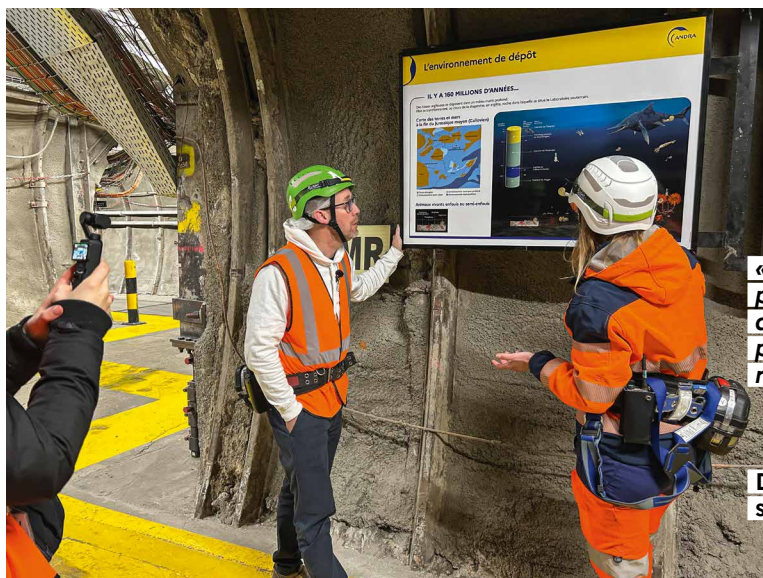
Le suivi du développement et de la mise en place de procédés de traitement de ces déchets est assuré dans le cadre du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR). Mis à jour tous les cinq ans, ce dernier dresse un état des lieux et les feuilles de route associées pour l'ensemble des filières de gestion

à long terme des matières et déchets radioactifs. Il est rédigé par le ministère de la Transition écologique, qui assure son suivi conjointement avec l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection et un groupe de travail composé de plusieurs parties prenantes, dont l'Andra.



(1) Publié par l'Andra tous les cinq ans, l'*Inventaire national des matières et déchets radioactifs* recense de manière exhaustive les volumes de matières et déchets radioactifs, de toute nature et de toute provenance, entreposés ou stockés en France. Il présente aussi des estimations des quantités futures en s'appuyant sur différents scénarios de politique énergétique.
(2) Condensés de l'*Inventaire national* publiés chaque année par l'Andra.

#ILS SONT VENUS NOUS VOIR



Nous vous l'avons annoncé ! Après avoir réalisé une vidéo sur les déchets radioactifs, le youtubeur Obiyann est descendu dans les galeries du Laboratoire souterrain de l'Andra pour un tournage dédié cette fois au projet Cigéo.

« J'ai été impressionné par cette visite, tant par la capacité humaine à exécuter des chantiers de cette ampleur que par les explications du projet. Cela confirme que la gestion des déchets radioactifs est entre de bonnes mains. »

Découvrez la vidéo sur la chaîne d'Obiyann.



Vous aussi vous souhaitez nous rendre visite ou échanger avec nos équipes ?
Contactez le service Communication au 03 29 75 53 73 ou par e-mail à visite.55.52@andra.fr



Que représente cette photo ?

Il s'agit d'un équipement de mesure des gaz atmosphériques. Intégré dans le réseau de recherche européen ICOS (*Integrated Carbon Observation System*), il est installé à la station atmosphérique d'Houdelaincourt (Meuse), exploitée par l'Andra.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



ARCHÉO

UNE EXPO À CREUSER !



Consultez le programme
d'animations ponctuelles !



ANDRA
CENTRE DE MEUSE/
HAUTE-MARNE
RD 960 - 55290 Bure

D'AVRIL
À OCTOBRE 2026

Tous les dimanches
de 14h à 18h • Titre
physique d'identité
obligatoire (adultes)

ENTRÉE GRATUITE

