

50543-2026 - Konkurrensutsättning

Frankrike – Byggnadsteknisk rådgivning – Installation par méthodes innovantes des matériaux compressibles dans les carrefours du Laboratoire souterrain

OJ S 16/2026 23/01/2026

Meddelande om upphandling eller koncession – standardsystem

Tjänster

1. Upphandlare

1.1. Upphandlare

Officiellt namn: ANDRA - Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs

E-postadress: andrasgda@andra.fr

Köparens rättsliga status: Offentligt styrt organ som kontrolleras av en statlig myndighet

Den upphandlande myndighetens verksamhet: Miljöskydd

2. Förfarande

2.1. Förfarande

Titel: Installation par méthodes innovantes des matériaux compressibles dans les carrefours du Laboratoire souterrain

Beskrivning: La loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 (dite loi « Bataille ») a fixé les grandes orientations de recherche à mener sur la gestion des déchets HA et MA-VL. Elle a retenu trois axes de recherche : la séparation et la transmutation, l'entreposage de longue durée (tous les deux confiés au CEA) et le stockage profond (confié à l'Andra). En 2005, l'Andra et le CEA ont remis à l'État les résultats des quinze années de recherche menées sur ces trois axes. La loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs s'appuie sur le débat public de 2005 et sur les évaluations des recherches. Cette loi de 2006 a retenu la mise en œuvre d'un stockage profond comme seule solution capable d'assurer la sûreté à long terme des déchets radioactifs et posé une exigence de réversibilité d'au moins cent ans. La loi de 2006 a également confié à l'Andra la mission de concevoir et d'implanter un centre de stockage réversible en couche géologique profonde. La loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précise 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 (Installation Nucléaire de base (INB)). Le projet correspondant à cette INB est appelé Cigéo pour « Centre industriel de stockage géologique ». Le 3 août 2020, l'Andra a déposé, auprès du ministère en charge de l'environnement et de l'énergie, un dossier de demande d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo. Le décret de DUP ainsi que le décret qualifiant cette « Opération d'Intérêt National » (OIN) ont été obtenus le 8 juillet 2022. Ces dossiers constituent les premiers jalons préalables à une série d'autorisations qui seront délivrées au fur et à mesure de l'avancement du projet. Une Demande d'Autorisation et de Création de l'INB Cigéo (DAC) a été déposée le 16 janvier 2023. L'instruction de cette demande est prévue durer 5 années. Parallèlement à l'instruction, l'Andra poursuit les travaux de recherche nécessaires à la conception détaillée des ouvrages souterrains et à la démonstration des performances attendues pour le projet Cigéo. Ces travaux s'appuient notamment sur plus de vingt années de recherches menées au Laboratoire Souterrain de Meuse/Haute-Marne, implanté au sein de la formation argileuse du Callovo-Oxfordien, à environ 490 mètres de profondeur. Ce laboratoire expérimental a été spécifiquement conçu pour étudier, dans des conditions

représentatives, le comportement de la roche-hôte, les méthodes d'excavation d'ouvrages souterrains, les systèmes de soutènement et de revêtement, les phénomènes hydromécaniques associés, ainsi que les exigences de sûreté à long terme propres au stockage géologique profond. Les expérimentations conduites au Laboratoire ont permis : • d'acquérir une compréhension fine des propriétés mécaniques et hydrauliques de la roche ; • de caractériser l'évolution de la zone endommagée (EDZ) autour des ouvrages excavés ; • de développer et d'évaluer différentes méthodes de creusement, notamment la méthode conventionnelle et le tunnelier ; • de tester plusieurs types de soutènements et de revêtements ; • et de mettre au point les modèles numériques utilisés dans les études de conception et de sûreté de Cigéo. Ces travaux ont contribué à mettre en évidence l'importance de la maîtrise des convergences et des pressions exercées sur les revêtements en béton des galeries. Les campagnes expérimentales réalisées depuis 2005 ont montré que l'usage de matériaux compressibles, insérés entre la roche et le revêtement, constitue une solution pertinente pour réduire les efforts transmis aux structures et améliorer leur durabilité. En agissant comme des éléments d'absorption, ces matériaux permettent d'accompagner les déformations lentes d'un massif argileux dont le comportement mécanique est viscoplastique. Les résultats obtenus dans les programmes CTM, TBM, OMA, VMC ou encore GRD4 ont confirmé l'intérêt de cette approche, tout en révélant la complexité de sa mise en œuvre, en particulier dans les zones de géométrie complexe. Notamment, les carrefours des galeries souterraines présentent des dimensions importantes ($\approx 8,60$ m d'intrados), des interfaces multiples, et des concentrations localisées de contraintes, qui en font un point de conception particulièrement sensible dans l'architecture du stockage. L'ingénierie de Cigéo prévoit : • des galeries de différents diamètres ; • des carrefours de grande dimension ; • des revêtements dont l'épaisseur doit être maîtrisée ; • des performances mécaniques strictes tenant compte des exigences de sûreté ; • et des méthodes constructives compatibles avec un environnement confiné, profond et à forte criticité HSE. À ce stade de développement, l'Andra doit démontrer la faisabilité opérationnelle, la reproductibilité et la performance mécanique de la solution compressible envisagée pour les carrefours, en vue de son intégration dans les futurs carrefours souterrains. Or, malgré les résultats encourageants obtenus sur certaines sections rectilignes de galerie, aucune solution existante ne permet aujourd'hui : • d'atteindre les performances mécaniques exigées ; • d'assurer une application homogène de 20 cm de matériau dans un carrefour ; • de garantir la mise en œuvre en conditions réelles au Laboratoire (accès par puits, coactivité, contraintes logistiques et de sécurité) ; • ni d'atteindre le niveau de maturité technologique requis pour une exploitation industrielle. C'est dans ce contexte associant cadre législatif, avancée du projet Cigéo, exigences géotechniques, retours d'expérience expérimentaux et besoins d'ingénierie, que l'Andra a décidé de recourir à un partenariat d'innovation spécifiquement dédié au développement, à la mise au point et à la démonstration d'une solution de matériaux compressibles adaptée aux carrefours des ouvrages souterrains.

Förfarandets identifierare: 975208d6-2508-4c37-9795-6f9ddcf1ac70

Intern identifierare: DRPFADAM260008

Typ av förfarande: Förhandlat förfarande med föregående meddelande om upphandling/under konkurrens

Förfarandet är påskyndat: ja

Motivering för det påskyndade förfarandet: La présente procédure est entièrement dématérialisée.

2.1.1. Föremålet för upphandlingen

Kontraktets art: Tjänster

Huvudklassificering (cpv): 71312000 Byggnadsteknisk rådgivning

2.1.2. Leveransplats

Postadress: Centre de Meuse / Haute-Marne RD 960

Ort: Bure

Postnummer: 55290

Del av land (NUTS): Meuse (FRF32)

Land: Frankrike

2.1.4. Allmänna upplysningar

Det här förfarandet kommer att utlysas på nytt

Rättslig grund:

Direktiv 2014/24/EU

Sans objet

Tillämplig gränsöverskridande lagstiftning: Sans objet

2.1.6. Uteslutningsgrunder

Källor till uteslutningsgrunder: Upphandlingsdokument

5. Del (anbudsområde)

5.1. Del (anbudsområde): LOT-0001

Titel: Installation par méthodes innovantes des matériaux compressibles dans les carrefours du Laboratoire souterrain

Beskrivning: La loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 (dite loi « Bataille ») a fixé les grandes orientations de recherche à mener sur la gestion des déchets HA et MA-VL. Elle a retenu trois axes de recherche : la séparation et la transmutation, l'entreposage de longue durée (tous les deux confiés au CEA) et le stockage profond (confié à l'Andra). En 2005, l'Andra et le CEA ont remis à l'État les résultats des quinze années de recherche menées sur ces trois axes. La loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs s'appuie sur le débat public de 2005 et sur les évaluations des recherches. Cette loi de 2006 a retenu la mise en œuvre d'un stockage profond comme seule solution capable d'assurer la sûreté à long terme des déchets radioactifs et posé une exigence de réversibilité d'au moins cent ans. La loi de 2006 a également confié à l'Andra la mission de concevoir et d'implanter un centre de stockage réversible en couche géologique profonde. La loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précise 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 (Installation Nucléaire de base (INB)). Le projet correspondant à cette INB est appelé Cigéo pour « Centre industriel de stockage géologique ». Le 3 août 2020, l'Andra a déposé, auprès du ministère en charge de l'environnement et de l'énergie, un dossier de demande d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du centre de stockage Cigéo. Le décret de DUP ainsi que le décret qualifiant cette « Opération d'Intérêt National » (OIN) ont été obtenus le 8 juillet 2022. Ces dossiers constituent les premiers jalons préalables à une série d'autorisations qui seront délivrées au fur et à mesure de l'avancement du projet. Une Demande d'Autorisation et de Création de l'INB Cigéo (DAC) a été déposée le 16 janvier 2023. L'instruction de cette demande est prévue durer 5 années. Parallèlement à l'instruction, l'Andra poursuit les travaux de recherche nécessaires à la conception détaillée des ouvrages souterrains et à la démonstration des performances attendues pour le projet Cigéo. Ces travaux s'appuient notamment sur plus de vingt années de recherches menées au Laboratoire Souterrain de Meuse/Haute-Marne, implanté au sein de la formation argileuse du Callovo-Oxfordien, à environ 490 mètres de profondeur. Ce laboratoire expérimental a été spécifiquement conçu pour étudier, dans des conditions

représentatives, le comportement de la roche-hôte, les méthodes d'excavation d'ouvrages souterrains, les systèmes de soutènement et de revêtement, les phénomènes hydromécaniques associés, ainsi que les exigences de sûreté à long terme propres au stockage géologique profond. Les expérimentations conduites au Laboratoire ont permis : • d'acquérir une compréhension fine des propriétés mécaniques et hydrauliques de la roche ; • de caractériser l'évolution de la zone endommagée (EDZ) autour des ouvrages excavés ; • de développer et d'évaluer différentes méthodes de creusement, notamment la méthode conventionnelle et le tunnelier ; • de tester plusieurs types de soutènements et de revêtements ; • et de mettre au point les modèles numériques utilisés dans les études de conception et de sûreté de Cigéo. Ces travaux ont contribué à mettre en évidence l'importance de la maîtrise des convergences et des pressions exercées sur les revêtements en béton des galeries. Les campagnes expérimentales réalisées depuis 2005 ont montré que l'usage de matériaux compressibles, insérés entre la roche et le revêtement, constitue une solution pertinente pour réduire les efforts transmis aux structures et améliorer leur durabilité. En agissant comme des éléments d'absorption, ces matériaux permettent d'accompagner les déformations lentes d'un massif argileux dont le comportement mécanique est viscoplastique. Les résultats obtenus dans les programmes CTM, TBM, OMA, VMC ou encore GRD4 ont confirmé l'intérêt de cette approche, tout en révélant la complexité de sa mise en œuvre, en particulier dans les zones de géométrie complexe. Notamment, les carrefours des galeries souterraines présentent des dimensions importantes ($\approx 8,60$ m d'intrados), des interfaces multiples, et des concentrations localisées de contraintes, qui en font un point de conception particulièrement sensible dans l'architecture du stockage. L'ingénierie de Cigéo prévoit : • des galeries de différents diamètres ; • des carrefours de grande dimension ; • des revêtements dont l'épaisseur doit être maîtrisée ; • des performances mécaniques strictes tenant compte des exigences de sûreté ; • et des méthodes constructives compatibles avec un environnement confiné, profond et à forte criticité HSE. À ce stade de développement, l'Andra doit démontrer la faisabilité opérationnelle, la reproductibilité et la performance mécanique de la solution compressible envisagée pour les carrefours, en vue de son intégration dans les futurs carrefours souterrains. Or, malgré les résultats encourageants obtenus sur certaines sections rectilignes de galerie, aucune solution existante ne permet aujourd'hui : • d'atteindre les performances mécaniques exigées ; • d'assurer une application homogène de 20 cm de matériau dans un carrefour ; • de garantir la mise en œuvre en conditions réelles au Laboratoire (accès par puits, coactivité, contraintes logistiques et de sécurité) ; • ni d'atteindre le niveau de maturité technologique requis pour une exploitation industrielle. C'est dans ce contexte associant cadre législatif, avancée du projet Cigéo, exigences géotechniques, retours d'expérience expérimentaux et besoins d'ingénierie, que l'Andra a décidé de recourir à un partenariat d'innovation spécifiquement dédié au développement, à la mise au point et à la démonstration d'une solution de matériaux compressibles adaptée aux carrefours des ouvrages souterrains.

Intern identifierare: DRPFADAM260008

5.1.1. Föremålet för upphandlingen

Kontraktets art: Tjänster

Huvudklassificering (cpv): 71312000 Byggnadsteknisk rådgivning

5.1.2. Leveransplats

Postadress: Centre de Meuse/Haute-Marne RD 960

Ort: Bure

Postnummer: 55290

Del av land (NUTS): Meuse (FRF32)

Land: Frankrike

5.1.3. Uppskattad löptid

Varaktighet: 3 År

5.1.6. Allmänna upplysningar

Reserverad upphandling:

Deltagande är inte reserverat.

Upphandlingsprojekt som inte finansieras med EU-medel

Upphandlingen omfattas av Världshandelsorganisationens avtal om offentlig upphandling, GPA
: nej

5.1.7. Strategisk upphandling

Innovationsupphandling: De upphandlade byggentreprenaderna, varorna eller tjänsterna
inbegriper forsknings- och utvecklingsverksamhet.

5.1.9. Urvalskriterier

Källor till urvalskriterier: Upphandlingsdokument

Information om det andra steget i ett förfarande med två steg:

Minsta antalet anbudssökande som inbjuds att delta i andra steget i förfarandet: 3

Högsta antalet anbudssökande som inbjuds att delta i andra steget i förfarandet: 5

Förfarandet kommer att äga rum i på varandra följande steg. I varje steg kan några deltagare
komma att uteslutas

Köparen förbehåller sig rätten att tilldela kontraktet på grundval av de ursprungliga anbuden
utan ytterligare förhandlingar

5.1.10. Tilldelningskriterier

Kriterium:

Typ: Pris

Beskrivning: Critère d'attribution tel que mentionné dans le Règlement de consultation.

Kriterium:

Typ: Kvalitet

Beskrivning: Critère d'attribution tel que mentionné dans le Règlement de consultation.

5.1.11. Upphandlingsdokument

Adress till upphandlingsdokumenten: <https://www.marchespublics.gouv.fr>

5.1.12. Upphandlingsvillkor

Villkor för inlämning:

Elektronisk inlämning: Tillåten

Adress för inlämning: <https://www.marchespublics.gouv.fr>

De språk som kan användas i anbuderna eller anbudsansökningarna: franska

Elektronisk katalog: Ej tillåten

Tidsfrist för mottagande av anbudsansökningar: 23/02/2026 18:00:00 (UTC+00:00)

Västeuropeisk tid

Kontraktsvillkor:

Kontraktet måste genomföras inom ramen för program för skyddad anställning: Nej

Elektronisk fakturering: Krävs

Elektronisk beställning kommer att användas: nej

Elektronisk betalning kommer att användas: nej

5.1.15. Metoder

Ramavtal:

Upphandlingen avser inte ett ramavtal

Information om det dynamiska inköpssystemet:

Upphandlingen avser inte ett dynamiskt inköpssystem

5.1.16. Kompletterande information, medling och prövning

Prövningsorganisation: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

Information om tidsfrist för prövning: Jusqu'à la notification du marché, la présente procédure peut faire l'objet d'un référé précontractuel dans les conditions prévues aux articles L. 5511 et suivants du code de justice administrative. A compter de la notification du contrat, la présente procédure peut faire l'objet d'un référé contractuel dans les conditions prévues aux articles L. 55113 et suivants du code de justice administrative. Ce référé contractuel peut être exercé dans un délai de 31 jours, à compter de la publication d'un avis d'attribution du contrat au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE), ou 6 mois, à compter du lendemain du jour de la notification du contrat, si aucun avis d'attribution n'a été publié. Le tribunal administratif peut en outre être saisi d'un recours en contestation de validité du contrat, qui peut être exercé par les tiers au contrat justifiant d'un intérêt lésé, dans un délai de 2 mois à compter de l'accomplissement des mesures de publicité appropriées.

Organisation som ger mer information om prövningsförfaranden: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

8. Organisationer

8.1. ORG-0001

Officiellt namn: ANDRA - Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs

Registreringsnummer: 39019966900081

Postadress: Parc de la Croix Blanche 1-7, rue Jean Monnet

Ort: Chatenay-Malabry

Postnummer: 92298

Del av land (NUTS): Hauts-de-Seine (FR105)

Land: Frankrike

Kontaktpunkt: Mallory Naga

E-postadress: andrasgda@andra.fr

Tfn: 0329774873

Webbadress: <https://www.marchespublics.gouv.fr/>

Ändpunkt för meddelandeutväxling (URL): <https://www.marchespublics.gouv.fr/>

Köparprofil: <https://www.marches-publics.gouv.fr/entreprise>

Den här organisationens roller:

Upphandlare

TED eSender

8.1. ORG-0002

Officiellt namn: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

Registreringsnummer: 17950702500015

Postadress: 2-4, Boulevard de l'Hautil

Ort: Cergy-Pontoise

Postnummer: 95027

Del av land (NUTS): Val-d'Oise (FR108)

Land: Frankrike

E-postadress: greffe.tacergypontoise@juradm.fr

Tfn: 0130173400

Webbadress: <http://cergyponoise.tribunaladministratif.fr/>

Ändpunkt för meddelandeutväxling (URL): <http://cergyponoise.tribunaladministratif.fr/>

Den här organisationens roller:

Prövningsorganisation

Organisation som ger mer information om prövningsförfaranden

Information om meddelandet

Identifierare/version för meddelandet: 16359c18-11f7-4005-8859-cf84fd6e2b66 - 01

Formulärtyp: Konkurrensutsättning

Meddelandetyp: Meddelande om upphandling eller koncession – standardsystem

Meddelandets undertyp: 16

Avsändningsdatum för meddelandet: 21/01/2026 14:24:48 (UTC+00:00) Västeuropeisk tid

Språk som det här meddelandet finns officiellt tillgängligt på: franska

Meddelandets publiceringsnummer: 50543-2026

EUT S-nummer: 16/2026

Publiceringsdatum: 23/01/2026