

50543-2026 - Kilpailu

Ranska – Rakennetekniikkaa koskevat konsulttipalvelut – Installation par méthodes innovantes des matériaux compressibles dans les carrefours du Laboratoire souterrain

OJ S 16/2026 23/01/2026

Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä
Palvelut

1. Ostaja

1.1. Ostaja

Virallinen nimi: ANDRA - Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs

Sähköposti: andrasgda@andra.fr

Ostajan oikeudellinen muoto: Julkisoikeudellinen yhteisö, joka on keskushallinnon viranomaisen määräysvallassa

Pääasiallinen toimiala: Ympäristönsuojelu

2. Menettely

2.1. Menettely

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

Kuvaus: 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.

Menettelyn tunniste: 975208d6-2508-4c37-9795-6f9ddcf1ac70

Sisäinen tunniste: DRPFADAM260008

Menettelyn tyyppi: Tarjouskilpailukutsun julkaisemisen jälkeinen neuvottelumenettely / tarjousperusteinen neuvottelumenettely

Käytetään nopeutettua menettelyä: kyllä

Perustelu nopeutetun menettelyn käytölle: La présente procédure est entièrement dématérialisée.

2.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Palvelut

Pääasiallinen luokitus (cpv): 71312000 Rakennetekniikkaa koskevat konsulttipalvelut

2.1.2. Suorituspaikka

Postiosoite: Centre de Meuse / Haute-Marne RD 960

Postitoimipaikka: Bure

Postinumero: 55290

Maaryhmittely (NUTS): Meuse (FRF32)

Maa: Ranska

2.1.4. Yleistä tietoa

Tämä menettely käynnistetään uudelleen

Oikeusperusta:

Direktiivi 2014/24/EU

Sans objet

Sovellettava lainsäädäntö rajat ylittävissä yhteishankinnassa: Sans objet

2.1.6. Poissulkemisperusteet

Poissulkemisperusteiden ilmoittamispaikka: Hankinta-asiakirja

5. Osa

5.1. Osa: LOT-0001

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

Kuvaus: 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.

Sisäinen tunniste: DRPFADAM260008

5.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Palvelut

Pääasiallinen luokitus (cpv): 71312000 Rakennetekniikkaa koskevat konsulttipalvelut

5.1.2. Suorituspaikka

Postiosoite: Centre de Meuse/Haute-Marne RD 960

Postitoimipaikka: Bure

Postinumero: 55290

Maaryhmittely (NUTS): Meuse (FRF32)

Maa: Ranska

5.1.3. Arvioitu kesto

Kesto: 3 Vuodet

5.1.6. Yleistä tietoa

Varattu osallistuminen:

Osallistumista ei ole varattu.

Hankintaa ei ole rahoitettu EU:n varoista

Hankintaan sovelletaan WTO:n julkisia hankintoja koskevaa sopimusta (GPA): ei

5.1.7. Strategiset hankinnat

Innovaatiohankinnat: Hankitut urakat, tavarat tai palvelut käsittävät tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

5.1.9. Valintaperusteet

Valintaperusteiden ilmoittamispaikka: Hankinta-asiakirja

Tiedot kaksivaiheisen menettelyn jälkimmäisestä vaiheesta:

Menettelyn jälkimmäiseen vaiheeseen kutsuttavien ehdokkaiden vähimmäismäärä: 3

Menettelyn jälkimmäiseen vaiheeseen kutsuttavien ehdokkaiden enimmäismäärä: 5

Menettely etenee peräkkäisissä vaiheissa. Kussakin vaiheessa osa osallistujista voidaan karsia

Ostaja varaa oikeuden tehdä sopimus alustavien tarjousten perusteella ilman neuvottelujen toteuttamista

5.1.10. Vertailuperusteet

Kriteeri:

Tyyppi: Hinta

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

Kriteeri:

Tyyppi: Laatu

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

5.1.11. Hankinta-asiakirjat

Hankinta-asiakirjojen osoite: <https://www.marchespublics.gouv.fr>

5.1.12. Hankinnan ehdot

Tarjouksen/hakemuksen jättämisen ehdot:

Tarjouksen/hakemuksen jättäminen sähköisesti: Sallittu

Tarjouksen/hakemuksen toimitusosoite: <https://www.marchespublics.gouv.fr>

Kielet, joilla tarjoukset tai osallistumishakemukset voidaan toimittaa: ranska

Sähköinen luettelo: Ei sallittu

Osallistumishakemusten vastaanottamisen määräaika: 23/02/2026 18:00:00 (UTC+00:00)

Länsi-Euroopan aika, GMT

Sopimusehdot:

Sopimuksen täytäntöönpano on rajattu tehtäväksi suojatyöohjelmien puitteissa: Ei

Sähköinen laskutus: Pakollinen

Tilaukset tehdään sähköisesti: ei

Maksut tehdään sähköisesti: ei

5.1.15. Menetelmät

Puitejärjestely:

Ei puitejärjestelyä

Tietoa dynaamisesta hankintajärjestelmästä:

Ei dynaamista hankintajärjestelmää

5.1.16. Lisätietoja, sovittelu ja muutoksenhaku

Muutoksenhakuelin: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

Tietoa muutoksenhaun määräajoista: 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.

Muutoksenhakumenettelyjen määräajoista lisätietoja tarjoava organisaatio: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

8. Organisaatiot

8.1. ORG-0001

Virallinen nimi: ANDRA - Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs

Rekisterinumero: 39019966900081

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

Postitoimipaikka: Chatenay-Malabry

Postinumero: 92298

Maaryhmittely (NUTS): Hauts-de-Seine (FR105)

Maa: Ranska

Yhteyspiste: Mallory Naga

Sähköposti: andrasgda@andra.fr

Puhelin: 0329774873

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

Tietojenvaihdon päätepiste (URL): <https://www.marchespublics.gouv.fr/>

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

Tämän organisaation roolit:

Ostaja

TED eSender

8.1. ORG-0002

Virallinen nimi: Tribunal administratif de Cergy-Pontoise

Rekisterinumero: 17950702500015

Postiosoite: 2-4, Boulevard de l'Hautil

Postitoimipaikka: Cergy-Pontoise

Postinumero: 95027

Maaryhmittely (NUTS): Val-d'Oise (FR108)

Maa: Ranska

Sähköposti: greffe.tacergypontoise@juradm.fr

Puhelin: 0130173400

Internetosoite: <http://cergypontoise.tribunaladministratif.fr/>

Tietojenvaihdon päätepiste (URL): <http://cergypontoise.tribunaladministratif.fr/>

Tämän organisaation roolit:

Muutoksenhakuelin

Muutoksenhakumenettelyjen määrääjoista lisätietoja tarjoava organisaatio

Ilmoituksen tiedot

Ilmoituksen tunniste/versio: 16359c18-11f7-4005-8859-cf84fd6e2b66 - 01

Lomakkeen tyyppi: Kilpailu

Ilmoituksen tyyppi: Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä

Ilmoituksen alatyyppe: 16

Ilmoituksen lähetyspäivä: 21/01/2026 14:24:48 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT

Kielet, joilla tämä ilmoitus on virallisesti saatavilla: ranska

Ilmoituksen julkaisunumero: 50543-2026

EUVL S -lehden numero: 16/2026

Julkaisupäivä: 23/01/2026