		Cahier des Charges	Page 1/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

Direction des Énergies
 Direction des projets de Démantèlement, de Service nucléaire
 et de gestion des Déchets
 Unité Réacteurs et Matières Cadarache
 Service Matières, Entreposage et Traitement
 Laboratoire Démantèlement Désentreposage du LEFCA

Cahier des charges

Travaux de génie civil liés à l'implantation des tanks azote



INB123/CDC 222 Indice 1

Classement GED : 02-08


Inclure dans la LDA : ☐ Oui ☒ Non

Inclure dans la DAQ : ☐ Oui ☒ Non

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
 Centre de Cadarache | 13108 Saint Paul Lez Durance Cedex
 T. +33 (0)4 42 25 31 90 | F. +33 (0)4 42 25 47 17
 Mail : DES-DDSD-URMC-SMET-LDDL-INB123@cea.fr

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019

Direction des Energies
 Direction des projets de Démantèlement, de Service nucléaire
 et de gestion des Déchets
 Unité Réacteurs et Matières Cadarache
 Service Matières, Entreposage et Traitement
 Laboratoire Démantèlement Désentreposage LEFCA

		Cahier des Charges	Page 2/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			


NIVEAU DE CONFIDENTIALITE			
DO	DR	S	TS
X			

PARTENAIRES/CLIENTS	ACCORD	TYPE D'ACTION
SANS OBJET	SANS OBJET	SANS OBJET

REFERENCES INTERNES CEA			
DIRECTION D'OBJECTIFS	DOMAINE	PROJET	EOTP
DDSD	MATIERES	INB 123	SANS OBJET
JALON	INTITULE DU JALON	DELAI CONTRACTUEL DE CONFIDENTIALITE	CAHIERS DE LABORATOIRE
SANS OBJET	SANS OBJET	SANS OBJET	SANS OBJET

SUIVI DES VERSIONS			
INDICE	DATE	NATURE DE L'EVOLUTION	PAGES, CHAPITRES
1	Cf Visas	Émission initiale	15-7

	NOM	FONCTION	VISA	DATE
REDACTEUR	JM. BEHRENDT	REX		
VERIFICATEUR	S. BAYSE	Chef d'installation INB123-LEFCA		
APPROBATEUR	S. BAYSE	Chef d'installation INB123-LEFCA		
ÉMETTEUR	C. VALOT	Chef de service URMC/SMET		

		Cahier des Charges	Page 3/15
		<u>Réf. : Réf.</u> : INB123/CDC 222	
		<u>N° Chrono</u> : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

DIFFUSION INITIALE

Destinataires :

Les signataires +


CEA/DES/DDSD/URMC/SMET

C. VALOT, JM. TEILLERIE

CEA/DES/DDSD/URMC/SMET/LDDL


P. FEJOZ

<u>Niveau de protection du marché</u> Cocher la case : <div> <input checked="" type="checkbox"/> Libre <div> <input type="checkbox"/> Sensible* <input type="checkbox"/> sans contrôle élémentaire <input type="checkbox"/> avec contrôle élémentaire <input type="checkbox"/> Classifié* <input type="checkbox"/> avec accès <input type="checkbox"/> avec détention <input type="checkbox"/> Secret <input type="checkbox"/> Très Secret Spécial France <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON Intervention sur le périmètre du CEA/DAM <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON MDS <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON </div> </div>	
<u>Protection des informations (application de l'IGI 1300 arrêté du 09 août 2021)</u> Cocher la case : <div> <input checked="" type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE ne contient aucune information sensible ; il peut être mis en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA <input type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE contient des informations sensibles ou DR : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA ne <u>peut se faire qu'en utilisant des conteneurs ZED</u>. <input type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE contient des informations classifiées : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA est interdite. </div>	
* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom	Visa :

		Cahier des Charges	Page 4/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

SOMMAIRE

1. OBJET	5
2. DEFINITION DU BESOIN	5
2.1 Implantation de l'aire de dépotage:	5
2.2 Étude préalable (étude de sol):	5
2.3 Etude et Réalisation de la dalle béton :	6
2.4 Réalisation du caniveau	7
2.5 Réalisation des ouvertures dans le mur du bâtiment au niveau du point d'entrée de la ligne gaz et des câbles électriques.	8
2.6 Réunion d'enclenchement.	8
3. PLANNING DES TRAVAUX	9
4. LIMITES DE PRESTATION	9
4.1 A CHARGE DU TITULAIRE	9
4.2 A CHARGE DU CEA	9
5. QUALITE	9
6. ENVIRONNEMENT	11
7. HYGIENE, SECURITE, CONDITIONS DE TRAVAIL	11
7.1 Généralités	11
7.2 Recours à la sous-traitance	12
7.3 Habilitations du personnel	12
7.4 Travail en HNO – travail isolé	12
7.5 Exercices de sécurité	12
7.6 Accidents du travail	12
7.7 Surveillance médicale	12
7.8 Déclaration d'ouverture de travaux DOT et inspection commune	13
7.9 Plan de prévention	13
7.10 Accès aux installations	13
Annexe 1. Plan d'implantation de la dalle et du caniveau	14
Annexe 2. Nouvelle aire de dépotage Azote	15

		Cahier des Charges	Page 5/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

1. OBJET

L'INB123, bâtiment 717 dispose d'un réservoir d'azote de 40000L qui permet de fournir de l'azote gazeux nécessaire à l'inertage des BAG.

Ce tank est situé au sud est du bâtiment.

En 2025 l'INB 123 doit planter en lieu et place du tank la future barrière de la ZPR.

L'alimentation en azote des BAG du LEFCA sera par conséquent installé à un nouvel emplacement situé au Nord-Est du bâtiment 717.

Ce CDC concerne la réalisation d'une dalle en béton armé de 12 m x 12 m destinée à supporter deux tanks d'azote liquide, chacun ayant une capacité maximale de 50 tonnes.

La justification de remplacer un tank de 40 m³ par deux tanks de 50 m³ est la suivante :

- Le tank de 40 m³ est remplacé par le fournisseur par deux tanks de 50 m³
- Le fait d'avoir deux tanks permettra d'être plus autonome et d'avoir moins de rotation de livraison (contrainte PPH),

Afin d'accueillir les deux nouveaux tanks azote (de 50000L chacun), il est demandé d'étudier et réaliser :

- Une dalle béton qui accueillera les 2 tanks azote et leurs équipements (réchauffeurs etc.)
- Les réservations dans la dalle pour le passage des utilités (électricité, téléphonie, éclairage etc.)
- Le caniveau pour acheminer la conduite de gaz entre le nouvel emplacement des tanks azote et le bâtiment et les réseaux divers (électricité, téléphonie ...)
- Les ouvertures dans le bâtiment 717 pour le passage des fluides et des alimentations électriques

2. DEFINITION DU BESOIN

2.1 IMPLANTATION DE L'AIRE DE DEPOTAGE:

La dalle sera implantée au plus près de l'aire de retournement existante au nord-est du bâtiment 717 afin de permettre :

- le chargement du camion de livraison en azote,
- les engins de grutage pour la mise en place de la cuve azote,


La dalle sera au même niveau que l'aire de retournement

Un mur de soutènement est à réaliser sur les côtés de la dalle qui seront sous le niveau du TN.

2.2 ÉTUDE PREALABLE (ETUDE DE SOL):

Il est demandé en préalable à la réalisation de la dalle la réalisation d'une étude de sol pour déterminer :

- Les caractéristiques de la dalle en tenant compte des descentes de charges induites par les réservoirs (résistance aux charges permanentes et variables.)
- Identifier les éventuels travaux de préparation (compactage, renforcement, etc.).

		Cahier des Charges	Page 6/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

2.3 ETUDE ET REALISATION DE LA DALLE BETON :

La dalle béton devra respecter les critères suivants :

- Dalle en béton armé, conçue selon les normes en vigueur (Eurocodes ou normes locales).
- Les dimensions de la dalle doivent respectées celles définies dans le schéma en annexes 2.
- Épaisseur minimale à définir en fonction de l'étude structurelle et des charges.
- Intégration de treillis soudés ou d'armatures spécifiques pour renforcer la résistance.
- Prévision d'un traitement de surface pour limiter l'usure et assurer une protection contre les effets thermiques.
- Drainage autour de la dalle pour éviter l'accumulation d'eau.
- La dalle doit supporter un poids total de 100 tonnes (50 t par tank) de manière permanente (Répartition uniforme des charges sous les supports des tanks).

En terme de **Résistance mécanique** :

- o Résistance minimale du béton : 35 MPa (à ajuster selon l'étude).
- o Prévoir une marge de sécurité (facteur de sécurité > 1,5).

En terme de **Résistance aux contraintes thermiques** (Les tanks contiennent de l'azote liquide à très basse température, impliquant des contraintes thermiques spécifiques).:

- o Protection contre les chocs thermiques (azote liquide à -196 °C).
- o Matériaux adaptés pour minimiser les dilatations ou contractions.

La stabilité et la durabilité de la dalle sont primordiales pour assurer la sécurité et l'efficacité du stockage, celle-ci sera étudié et fabriquée pour prévenir les fissures dues à la fatigue et pour résister à la corrosion (armatures protégées).

Le massif béton sera réalisé d'un seul tenant en béton armé dosé à 350 kg de CP/m³ et recouvert d'une chape lissée qui ne devra pas retenir l'eau.

La charge admissible sur le massif devra être indiquée par le constructeur.


Réalisation :

- Travaux préparatoires : nivellement du sol, compactage, pose d'un lit de sable ou de gravier pour améliorer la stabilité.
- Coulage du béton : respect des dosages et mise en œuvre conforme aux normes pour éviter les fissures ou faiblesses structurelles.
- Finitions :
 - Lissage de surface et mise en place d'une éventuelle étanchéité si nécessaire.
 - Assurer la jonction entre la dalle béton et l'aire bitumée
- Temps de cure et tests de qualité avant mise en charge

Réservations et fourreaux :

Afin d'emmener l'électricité (courant fort et courants faibles) au niveau de la dalle depuis le bâtiment 717, des fourreaux seront prédisposés au niveau de la dalle pour permettre d'implanter :

- un éclairage (type candélabre)
- une prise électrique (380VA),
- la téléphonie
- la télémétrie (niveau des tank)

		Cahier des Charges	Page 7/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

2.4 REALISATION DU CANIVEAU

Pose et fourniture d'un caniveau enterré, le caniveau permettra le transport des lignes gaz et des utilités (câbles électriques, alarme etc.).

Le caniveau sera implanté entre la dalle béton accueillant le tank azote et le bâtiment 717 au point d'entré situé sur le plan en annexe 1.

Le caniveau sera enterré sur toute sa longueur entre la dalle béton et le bâtiment 717 au point indiqué.

Le caniveau traversant la voie d'accès sera carrossable (pour permettre la circulation de véhicules lourds).

Données relatives aux Tuyauteries et câbles électriques transitant dans le caniveau

Espace entre tuyauterie préconisé de 50 mm

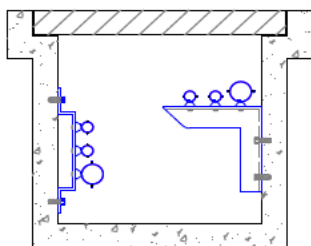


Figure1 : exemple de caniveau


Le caniveau doit être bien aéré pour éviter toute accumulation de gaz.

Couverture par plaque ajourée, caillebotis, métal déployé...

Dans tous les cas, le gaz doit s'évacuer vers **l'extérieur** (plaques ajourées, ventilation par les extrémités, etc.).

De plus :

- Prévoir une communication étanche avec le local desservi.
- Pour les câbles électriques qui circulent dans les caniveaux, ils doivent être physiquement séparés des canalisations de gaz d'une distance minimum de 200 mm

		Cahier des Charges	Page 8/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

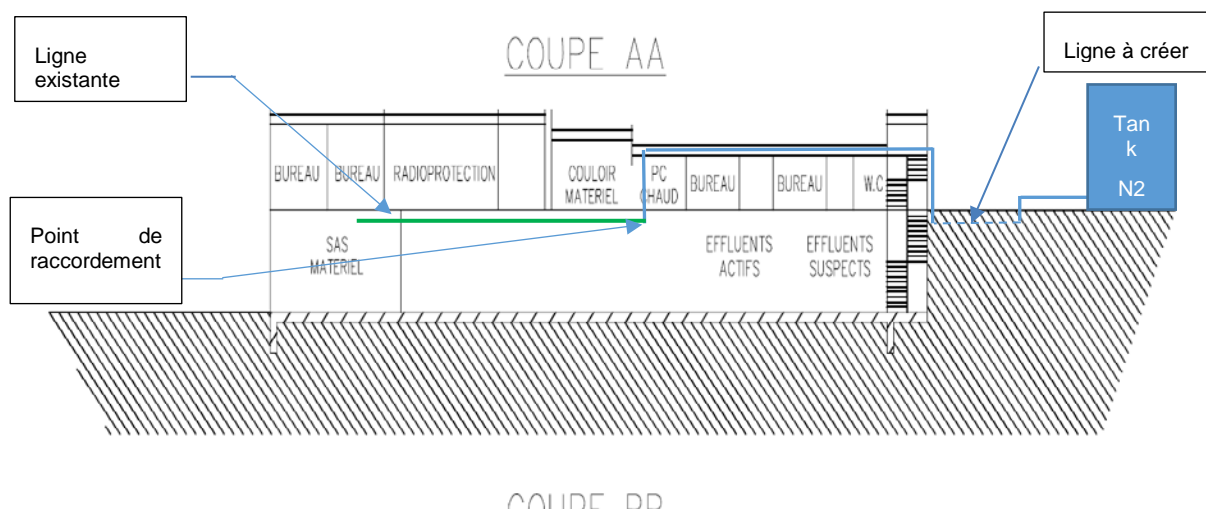


Figure 2 : Cheminement de la ligne d'alimentation en azote

2.5 REALISATION DES OUVERTURES DANS LE MUR DU BATIMENT AU NIVEAU DU POINT D'ENTREE DE LA LIGNE GAZ ET DES CABLES ELECTRIQUES

Il sera réalisé deux carottages séparés dans le mur du bâtiment :

- Ligne gaz : $\phi=100$ mm
- Câbles électriques $\phi = 100$ mm

Ces carottages seront réalisés dans le voile du bâtiment 717, ils permettront d'acheminer la tuyauterie gaz et les réseaux électriques en provenance des tanks azote dans la partie haute du sous-sol du bâtiment.


Fourniture, pose et réalisation d'un regard bétonné enterré au niveau du passage des tuyauteries et des chemins de câbles, le regard sera équipé d'un couvercle amovible.

2.6 REUNION D'ENCLenchement

Le démarrage de la prestation débutera par la réunion d'enclenchement au cours de laquelle il sera rappelé et/ou précisé :

- L'organisation du Titulaire et les coordonnées des personnes intervenant sur l'installation ;
- La logique de déroulement de la prestation et les interfaces avec le CEA ;
- Les exigences CEA (exigences techniques, de délai et de mise à jour de planning, exigences de sûreté/sécurité).

Un compte-rendu de la réunion d'enclenchement sera rédigé par le Titulaire.

		Cahier des Charges	Page 9/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

3. PLANNING DES TRAVAUX

Les travaux seront à réaliser entre septembre et novembre 2025

4. LIMITES DE PRESTATION

4.1 A CHARGE DU TITULAIRE

- Les équipements de protection individuelle,
- L'outillage et les équipements de manutention,
- Les équipements de contrôle du chantier,
- Le consommable,
- Les études (sol et béton)
- Tous les plans (implantation, ferrailage etc...)

4.2 A CHARGE DU CEA

Conformément à l'article R 4513-8 du Code du Travail, le CEA met également à disposition du Titulaire, à titre temporaire et révocable, un bureau, des installations sanitaires et des vestiaires.

5. QUALITE

Le CEA Cadarache bénéficie d'une triple certification ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 .. A ce titre, un système de gestion de la qualité a été mis en œuvre et déployé au sein des installations du Centre de Cadarache.

De plus, chaque installation du CEA Cadarache respecte les exigences de l'arrêté du 7 février 2012. A ce titre, le Titulaire s'engage expressément à respecter et faire respecter par ses collaborateurs ou sous-traitants éventuels lesdites exigences. Les dispositions nécessaires à l'application de l'arrêté font l'objet de la spécification annexée au présent cahier des charges (Cf. Annexe 1) au titre de l'article 2.2.1 de l'arrêté du 7 février 2012.


Les travaux réalisés dans le cadre de cette prestation n'impactent pas d'AIP.

Le Titulaire s'engage à connaître, respecter et faire respecter les exigences légales, réglementaires, normatives et toute autre exigence s'appliquant aux activités, services et/ou produits du Titulaire relevant du présent cahier des charges en ce qui concerne la sûreté nucléaire, notamment la politique de protection des intérêts du CEA, rappelée en annexe 2 au titre des articles 2.2.2, 2.3.1 et 2.3.2 de l'arrêté du 7 février 2012.

Les exigences du présent cahier des charges sont à transmettre aux sous-traitants éventuels, le contrôle de leur application sera effectué par le Titulaire qui établira les enregistrements nécessaires.

En complément de la mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO, la prestation fait l'objet d'un PAQ¹ comportant a minima les rubriques ci-après :

¹ Plan d'Assurance de la Qualité (PAQ) : Document qui décrit l'ensemble des dispositions prises par le Titulaire pour assurer la qualité de la prestation fournie.

		Cahier des Charges	Page 10/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
		Date : 17/03/2025	Indice : 1
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

Système qualité du Titulaire

Le Titulaire décrit son système qualité.

Toute modification apportée au système qualité du Titulaire ou à la prestation en cours de réalisation devra être communiquée au chargé d'affaire CEA avant sa mise en application.

Organisation du Titulaire

Le Titulaire décrit l'organisation et les moyens qu'il met en place pour la réalisation de la prestation. On y trouve la description des interfaces avec l'installation, son organisation fonctionnelle et hiérarchique.

Formations, habilitations

Les fonctions qui nécessitent des formations et/ou des habilitations sont identifiées. Les documents probatoires sont tenus à la disposition du CEA.

Planification

La prestation fait l'objet d'une planification qui devra être suivie dans un document du type « Dossier de Suivi d'Intervention »². Les points d'arrêts, nécessitant une validation de l'installation ou d'un organisme tiers, sont identifiés et intégrés dans cette planification. Les documents applicables et les enregistrements à produire sont également précisés lors de la réunion d'enclenchement de la prestation.

Maîtrise de la documentation et des enregistrements

Le Titulaire met en place les dispositions nécessaires pour assurer la maîtrise des procédures, des modes opératoires et des enregistrements produits (rédaction, vérification, approbation). Un recueil des documents applicables est établi et laissé disponible sur l'installation pendant toute la durée de la prestation. Les enregistrements à produire seront identifiés lors de la réunion d'enclenchement de la prestation.

Maîtrise de la conception

Le Titulaire met en place une organisation pour la réalisation, la vérification et la validation des opérations de conception. Les vérifications de la conception sont réalisées par des personnels n'ayant pas participé directement à la conception. Le Titulaire fera apparaître dans la planification les points d'arrêts relatifs à la conception. Les compétences particulières à la conception seront présentées.

Maîtrise de la prestation

Le Titulaire met en place une organisation pour maîtriser toutes les tâches de la prestation. Les personnels réalisant la prestation possèdent les qualifications requises au sens du chapitre 1 de l'arrêté du 7 février 2012..

Les méthodes ou procédés mis en œuvre doivent être décrits et les résultats tracés. Aucune modification des modes opératoires ne peut être mise en œuvre sans l'autorisation du CEA.

Les écarts entre le prévisionnel et le réalisé de la prestation seront enregistrés.

Traitement des écarts / Maîtrise du produit non-conforme

Le Titulaire met en place les dispositions permettant la maîtrise du traitement des écarts et des non-conformités dont il est la cause directe ou indirecte.

Tout écart ou non-conformité détecté pendant la prestation doit être communiqué à l'Installation dans les plus brefs délais au titre de l'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012. Ils devront faire l'objet d'un enregistrement. Le visa de l'Installation sera nécessaire pour mettre en œuvre les actions correctives et solder ces écarts ou non-conformités.

² DSI ou Plan qualité ou Liste des Opérations de Fabrication et de Contrôle.

		Cahier des Charges	Page 11/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
	Date : 17/03/2025	Indice : 1	
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

6. ENVIRONNEMENT

Le CEA Cadarache s'est engagé dans une démarche d'amélioration de son impact sur l'environnement et bénéficie de la certification ISO 14001. A ce titre, chaque installation du CEA Cadarache a mis en place une organisation environnementale que le Titulaire s'engage à respecter.

De fait, le Titulaire s'engage à :

- Connaître, respecter et faire respecter les exigences légales, réglementaires, normatives et toute autre exigence s'appliquant aux activités, services et/ou produits du Titulaire relevant du présent cahier des charges. Le CEA se réserve le droit d'évaluer cette conformité.
- Maîtriser ses Aspects Environnementaux Significatifs (AES) : le Titulaire s'engage à identifier, au sein de ses activités, produits et/ou services relevant du présent cahier des charges, ceux pouvant avoir un impact significatif sur l'environnement et à les communiquer au CEA.
- Veiller à ce que ses collaborateurs soient informés et sensibilisés à la politique environnementale du CEA, connaissent et maîtrisent les AES identifiés ainsi que les opérations et activités dont ils dépendent, sachent appréhender et maîtriser les situations d'urgence environnementale.
- Etablir, en tant que de besoin, un tableau de bord de suivi des indicateurs identifiés dans le Plan de management environnemental³ ainsi que tout autre indicateur qu'il jugera utile pour mesurer la performance environnementale de sa prestation.
Le Titulaire s'engage notamment à prévenir toute pollution, à diminuer sa consommation en ressources naturelles et en énergie, à diminuer et suivre sa production de déchets ainsi que leurs différentes filières d'élimination, à diminuer sa consommation de matières premières (notamment en terme de produits chimiques), ainsi que ses nuisances (bruit par ex).
- Signaler au chargé d'affaire CEA, dans les meilleurs délais, tout incident relatif à l'environnement, qu'il soit ou non du fait de ses collaborateurs.

Dans le cadre de sa prestation, le Titulaire s'engage à mettre en place toutes les actions préventives et correctives qu'il aura proposées au CEA et qui auront obtenu son accord préalable et formel.

Le contrat sera susceptible d'être suspendu en cas de non-respect, par le Titulaire, d'exigences environnementales.

7. HYGIENE, SECURITE, CONDITIONS DE TRAVAIL


7.1 GENERALITES

Le Titulaire est tenu d'appliquer les dispositions réglementaires en vigueur en matière de sécurité du travail, ainsi que les Conditions Générales d'Achat, et notamment son chapitre 6 afférent à la sécurité, la sûreté nucléaire et la radioprotection.

Dans l'offre, le Titulaire joindra les éléments suivants :

- La description de son organisation et de sa politique de sécurité,
- La description de l'organisation et de la politique sécurité spécifique au marché, si celles-ci diffèrent de l'organisation et de la politique générale,
- La désignation d'un correspondant sécurité, interlocuteur privilégié de l'Ingénieur de Sécurité d'Installation pour notamment l'analyse des risques, la définition des mesures préventives, la transmission des consignes.

³ Plan de management environnemental : Dispositions de maîtrise des Aspects Environnementaux Significatifs spécifiques à la prestation.

		Cahier des Charges	Page 12/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
	Date : 17/03/2025	Indice : 1	
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

- En cas d'utilisation de produits chimiques, la mise en œuvre d'une méthode de substitution vis-à-vis des produits chimiques dangereux utilisés dans le cadre de la prestation.

Le contrat est susceptible d'être suspendu pour non-respect des mesures de sécurité.

7.2 RECOURS A LA SOUS-TRAITANCE

Le recours par le Titulaire (qui est sous-traitant de rang 1 pour le CEA) à d'éventuels sous-traitants est soumis à l'acceptation préalable par le CEA de ce niveau supplémentaire de sous-traitance, formalisée par une demande d'acceptation de sous-traitance. Il est rappelé au Titulaire que seuls deux niveaux de sous-traitance supplémentaires (i.e. rang 2 et rang 3) sont autorisés par le CEA en INB. Pour les sous-traitants de rang 3, dans le but de s'assurer que les exigences sûreté-sécurité sont bien transmises aux divers intervenants, la demande d'acceptation de sous-traitance doit en outre décrire l'organisation proposée, les dispositions prises pour la transmission des exigences de sécurité, ainsi que les dispositions prises pour la transmission des exigences de sûreté si la prestation concerne un EIP ou une AIP.

7.3 HABILITATIONS DU PERSONNEL

Le Titulaire doit mettre en œuvre, en nombre et en qualification, le personnel nécessaire et suffisant, pour la bonne exécution de la prestation. L'ensemble du personnel appelé à travailler sur la prestation doit avoir obtenu l'agrément du CEA/Cadarache.

Le personnel devra posséder les habilitations requises pour mener à bien la prestation, en application du chapitre 6 article 14 des CGA du CEA .. Le Titulaire présentera au CEA, avant le début de l'exécution du contrat, les pièces justifiant de la formation, de l'expérience demandée et/ou de la qualification requise concernant chaque opérateur. La liste du personnel intervenant sera tenue à jour par le Titulaire et transmise au correspondant contrat.

7.4 TRAVAIL EN HNO – TRAVAIL ISOLE

L'horaire normal de travail est fixé à : 7h55 – 16h35

L'horaire d'ouverture du centre est fixé à : 06h30 – 19h30

Tout accès sur le Centre en-dehors des horaires d'ouverture de l'INB (7h55-16h35) fera l'objet d'un accord formalisé du Chef d'Installation.

Par ailleurs, il est rappelé qu'en cas de travail isolé, défini par l'article R 4512-13 du Code du travail, le chef de l'entreprise extérieure doit prendre des mesures spécifiques pour qu'aucun travailleur ne travaille isolément en un point où il ne pourrait être secouru à bref délai en cas d'accident.

7.5 EXERCICES DE SECURITE

Sans objet.


7.6 ACCIDENTS DU TRAVAIL

Le Titulaire est tenu de transmettre au CEA toute information relative aux accidents du travail survenu à ses salariés en particulier avec les activités exercées au CEA, ainsi que les conséquences humaines associées (la durée de l'accident de travail, le cas échéant). Cette information sera effectuée dans les meilleurs délais.

Tout accident du travail intervenu dans les locaux du CEA devra faire l'objet d'une analyse des causes établie conjointement entre le Titulaire et le CEA.

7.7 SURVEILLANCE MEDICALE

Pour les prestations nécessitant un suivi médical complémentaire (notamment les travaux sous rayonnements ionisants), le CEA établira des fiches de poste et de nuisances qui recenseront les nuisances amenées par le CEA pour la réalisation de la prestation. Ces fiches seront transmises au service de santé au travail du CEA/Cadarache qui assurera les examens complémentaires éventuellement nécessaires. A cet effet, les agents du Titulaire en poste sur le site répondront notamment aux convocations et aux exigences du Service de Santé du CEA/Cadarache.

		Cahier des Charges	Page 13/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222	
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062	
	Date : 17/03/2025	Indice : 1	
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE			

7.8 DECLARATION D'OUVERTURE DE TRAVAUX DOT ET INSPECTION COMMUNE

Obligatoirement établie et validée au moins 3 jours avant la date de l'inspection commune des lieux de travail, la DOT sera établie par le représentant du service maître d'œuvre (CEA). Elle sera signée par **les représentants de toutes les entreprises** extérieures intervenantes.

L'inspection commune des lieux de travail préalablement à l'exécution des travaux sera réalisée **en présence de tous les Chefs d'Entreprises** (utilisatrices ou extérieures) ou de leurs délégataires, et la (les) PCR(s) du Titulaire sera (seront) également invitée(s).

En cas d'absence de certains d'entre eux, ou de recours à de nouveaux sous-traitants, une nouvelle inspection devra être programmée avant le début des travaux.

Dans le cas de travaux présentant une exposition aux rayonnements ionisants, la PCR du Titulaire effectuera la préparation et participera à l'inspection commune des lieux de travail, en vue de l'établissement du prévisionnel dosimétrique et de la définition des mesures de prévention et de surveillance, en conformité avec la procédure « Rôles et relations entre le SPR CEA et les PCR d'entreprises extérieures »..

7.9 PLAN DE PREVENTION

Afin de prévenir les risques liés à la Co-activité, les employeurs arrêteront d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention. A cette fin, le Titulaire rédigera sous forme de modes opératoires un descriptif des tâches, ainsi qu'une analyse détaillée des phases d'activités dangereuses induites par la prestation et les mesures de prévention associées. Ces documents feront apparaître formellement les points de contrôle d'application des dispositions relatives à la sécurité de l'intervention le cas échéant. Ces documents constitueront une référence documentaire à utiliser lors de la réunion d'inspection préalable commune et seront annexés au plan de prévention.

Le plan de prévention sera signé par le Titulaire et les sous-traitants figurant sur la DOT, par leurs Personnes Compétentes en Radioprotection, ainsi que par les différents intervenants CEA concernés.

Le Plan de Prévention sera mis à jour a minima annuellement, et/ou dans les cas suivants :


- Modification des risques et/ou des règles de sécurité applicables,
- Recours à de nouveaux sous-traitants,
- Prolongation des travaux (nouvelle inspection commune),
- Ou pour tout autre motif, en tant que de besoin.

7.10 ACCES AUX INSTALLATIONS

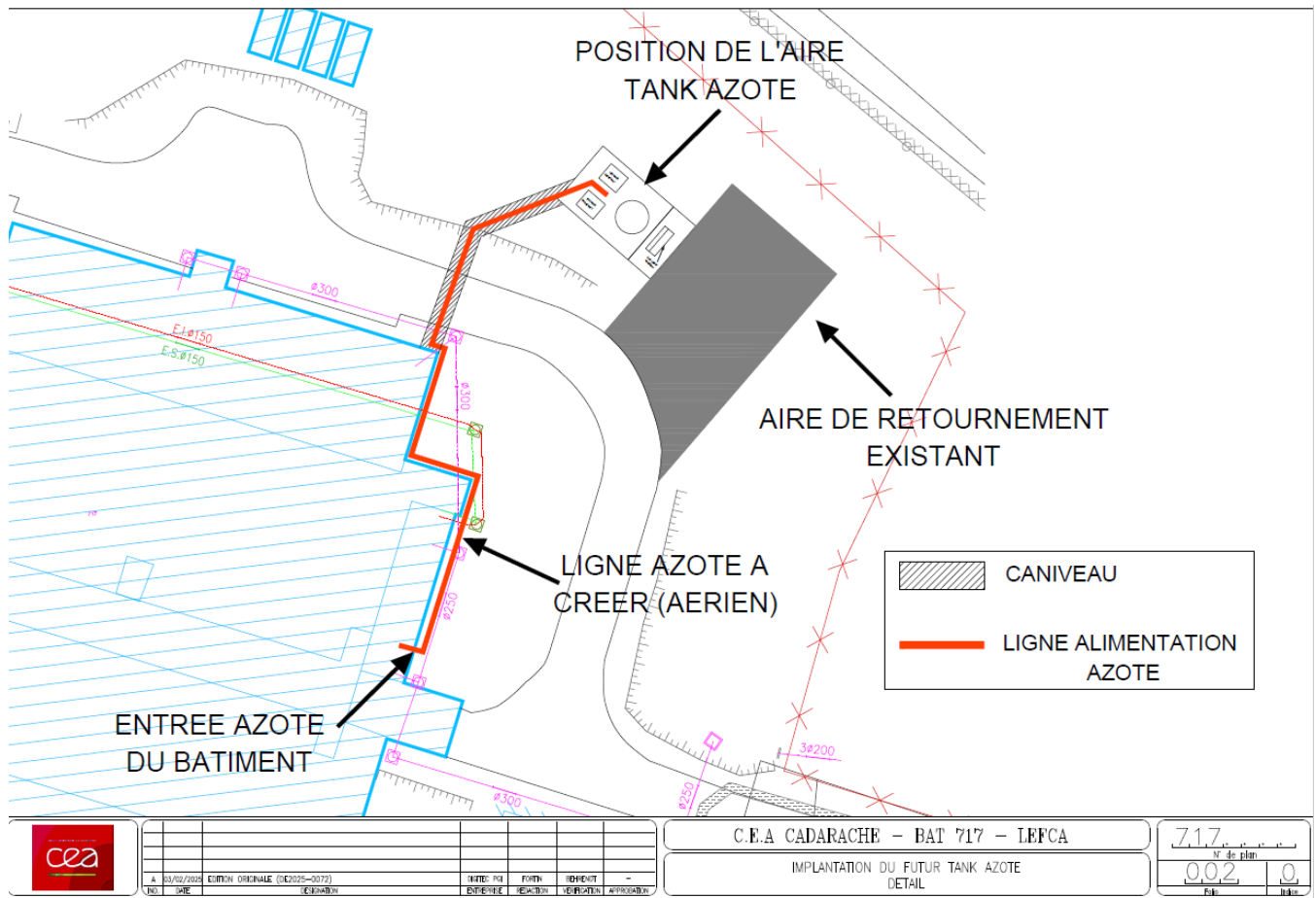
Afin de permettre l'accès aux installations, le Titulaire fera établir une demande d'entrée auprès du chargé d'affaires 48 heures avant toute intervention.

Toute livraison de matériels, quel que soit le moyen de transport (VP ou PL), doit être préparée conjointement par le transporteur et l'Installation. Un protocole de sécurité (imprimé fourni par le CEA) sera établi préalablement à toute livraison sur le Centre de Cadarache.

En application des règles d'accès à la zone de protection renforcée, les salariés du Titulaire devront posséder à minima un « avis de sécurité » délivré par DCS.

		Cahier des Charges		Page 14/15
		Réf. : Réf. : INB123/CDC 222		
		N° Chrono : SMET/LDDL 2025-0062		
	Date : 17/03/2025		Indice : 1	
TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE				

ANNEXE 1. PLAN D'IMPLANTATION DE LA DALLE ET DU CANIVEAU



TRAVAUX DE GENIE CIVIL LIES A L'IMPLANTATION DES TANKS AZOTE

ANNEXE 2. NOUVELLE AIRE DE DEPOTAGE AZOTE

