



*Nom de l'acheteur :*

CNRS – Délégation Occitanie Ouest

16 Avenue Édouard Belin

BP 24367

31055 TOULOUSE Cedex 4



05.61.33.60.00



05.62.17.29.01

**MARCHE N°25.14.040**

**FOURNITURE D'AZOTE LIQUIDE ET  
LOCATION-MAINTENANCE D'UN  
RESERVOIR D'AZOTE LIQUIDE ET DE  
DEUX RESERVOIRS D'AZOTE LIQUIDE ET  
LEURS RECHAUFFEURS-EVAPORATEURS  
TELESURVEILLANCE DES TROIS  
RESERVOIRS  
POUR LE CENTRE  
D'ELABORATION DE MATERIAUX ET  
D'ETUDES STRUCTURALES (CEMES)**

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP)**

**N°25471 DU 24/11/2025**

Le marché relatif à la fourniture d'azote liquide ainsi que la location / maintenance d'un réservoir d'azote liquide et de deux réservoirs d'Azote liquide avec leurs réchauffeurs et évaporateurs et la télésurveillance des trois réservoirs pour le compte du CNRS / Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES - UPR 8011) est conclu par :

**Le Centre National de la Recherche Scientifique représenté par**

**La Personne Responsable des Marchés (PRM)**

CNRS - Délégation Occitanie Ouest

Monsieur le Délégué Régional

16, Avenue Édouard Belin

BP 24367

31055 Toulouse Cedex 4

Tél : 33 (0)5 61 33 60 00

Fax : 33 (0)5 62 17 29 01

N° de TVA intracommunautaire : FR40 180.089.013.00676

Il est régi par la réglementation générale applicable aux marchés de l'Etat, et notamment par les dispositions :

- Du Code de la Commande Publique de la commande publique du 01/04/2019, résultant des dernières modifications ;
- Du Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et de services – CCAG-FCS, disponible à l'adresse : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043310341>  
NOR: ECOM2106868A.

Les litiges éventuels sont réglés par les lois et règlements français. Les tribunaux français sont seuls compétents.

## SOMMAIRE

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHÉ.....	6
ARTICLE 2 – DOCUMENTS CONTRACTUELS.....	6
ARTICLE 3 – FORME DU MARCHÉ.....	7
ARTICLE 4 – PRISE D'EFFET / DUREE DE L'ACCORD-CADRE.....	7
4.1 Durée de l'accord-cadre - Entrée en vigueur .....	7
4.2 Reconductions de l'accord-cadre .....	7
ARTICLE 5 – DELAI D'EXECUTION .....	7
5.1 Délai de livraison et d'installation des réservoirs .....	7
5.2 Délai d'intervention en cas de défectuosité du matériel.....	8
5.3 Délai de livraison de l'azote liquide .....	8
ARTICLE 6 – PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS – REPRISE DES MATERIELS.....	8
ARTICLE 7 – LIEU ET HORAIRE DE LIVRAISON – ZONE A REGIME RESTRICTIF (ZRR).....	8
7.1. Lieu et horaire de livraison .....	8
ARTICLE 8 - VERIFICATION ET ADMISSION .....	9
8.1 Exécution .....	9
8.2 Vérification et admission.....	9
ARTICLE 9 – VARIANTES .....	10
9.1 Variantes .....	10
9.2 Prestations Supplémentaires Eventuelles (PSE) .....	10
ARTICLE 10 – ALLOTISSEMENT .....	10
ARTICLE 11 – MONTANT – FORME DES PRIX – CONTENU .....	10
11.1 Montant des prestations forfaitaires.....	10
11.2 Concernant la partie à bons de commande .....	11
11.3 Dispositions communes .....	11
11.4 Révision des prix.....	11
11.5 Clause de sauvegarde.....	11
ARTICLE 12 – REGLEMENT DES PRESTATIONS .....	11
12.1 Avance .....	11
12.2 Paiements .....	12
12.3 Facturation électronique .....	12
12.4 Délai de paiement de l'accord-cadre .....	13
12.5 Intérêts moratoires.....	13
ARTICLE 13 – PENALITES DE RETARD.....	13

13.1	Pénalités de retard de livraison d'azote sur demande.....	14
13.2	Pénalités pour retard de livraison, mise en service des matériels .....	14
13.3	Pénalités pour indisponibilité du matériel .....	14
13.4	Pénalités pour dépassement du seuil de stockage d'azote (télésurveillance).....	14
13.5	Pénalités pour non-respect des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 du Code du travail 14	
13.6	Pénalités pour non-respect du Règlement général sur la protection des données (RGPD) .....	14
<b>ARTICLE 14 – SOUS TRAITANCE .....</b>		<b>14</b>
14.1	Déclaration d'un sous-traitant .....	14
14.2	Modalités de paiement direct des sous-traitants .....	15
<b>ARTICLE 15 - PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL.....</b>		<b>15</b>
15.1	Obligations des parties.....	15
15.2	Obligations du Titulaire .....	15
15.3	Open data.....	16
<b>ARTICLE 16 – GARANTIES CONTRACTUELLES PARTICULIÈRES .....</b>		<b>17</b>
<b>ARTICLE 17 – ASSURANCE .....</b>		<b>17</b>
<b>ARTICLE 18 – RESILIATION .....</b>		<b>17</b>
18.1	Résiliation pour motif d'intérêt général.....	17
18.2	Résiliation pour inexactitude des documents et renseignements communiqués .....	17
18.3	Résiliation pour redressement judiciaire ou liquidation judiciaire .....	17
<b>ARTICLE 19 – LITIGES RELATIFS AUX MARCHES.....</b>		<b>17</b>
<b>ARTICLE 20 – OBLIGATION DE RESULTAT, D'INFORMATION ET DE CONSEIL .....</b>		<b>18</b>
<b>ARTICLE 21 – CONFIDENTIALITE .....</b>		<b>18</b>
<b>ARTICLE 22 – CLAUSES PARTICULIERES.....</b>		<b>18</b>
<b>ARTICLE 23 - CLAUSE ZRR (ZONE A REGIME RESTRICTIF) .....</b>		<b>19</b>
23.1	Mesures de sécurité.....	19
23.2	Certification et sécurité des personnels .....	19
23.3	Mesures de portée générale.....	20
<b>ARTICLE 24 – CHANGEMENT DE SITUATION DU TITULAIRE.....</b>		<b>20</b>
<b>ARTICLE 25 - DEROGATIONS AU CCAG/FCS .....</b>		<b>21</b>
<b>ARTICLE 26 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>		<b>21</b>
26.1	LIEUX D'IMPLANTATION DES MATERIELS .....	21
26.2	LOCATION-MAINTENANCE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES .....	22
26.2.1	Caractéristiques des installations d'azote liquide du bâtiment F PicoLab .....	22
26.2.1.1	Réservoir azote liquide : .....	22

26.2.2	Caractéristiques des installations d’azote Gazeux du bâtiment F Pico-Lab .....	23
26.2.2.1	Réservoir d’Azote liquide et son Evaporateur / réchauffeur .....	23
26.2.3	Caractéristiques des installations d’azote gazeux du bâtiment 3MeV .....	23
26.2.3.1	Réservoir d’Azote liquide et son Evaporateur / réchauffeur .....	23
<b>ARTICLE 27 – INDICATIONS SUR LES CONSOMMATIONS .....</b>		<b>23</b>
27.1	Consommations relevées pour l’année 2024.....	23
27.2	Consommations estimées pour l’année 2025.....	23
27.3	Consommations pour les années 2026 à 2029 .....	23
<b>ARTICLE 28 – QUALITE DE L’AZOTE.....</b>		<b>24</b>
<b>ARTICLE 29 – APPROVISIONNEMENTS - TELESURVEILLANCE .....</b>		<b>24</b>
<b>ARTICLE 30 – SERVICE APRES-VENTE .....</b>		<b>24</b>
30.1	Suivi technique.....	24
30.2	Personnel, délai de réactivité.....	24
<b>ARTICLE 31 – SECURITE .....</b>		<b>24</b>
<b>ARTICLE 32 – PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES .....</b>		<b>25</b>

Dans le présent CCP,

Le CNRS est dénommé « le CNRS » ou « l'acheteur » ;

Le prestataire est dénommé « le Titulaire ».

## **ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché est un accord-cadre mono attributaire ayant pour objet :

- la fourniture d'azote liquide,
- la location / maintenance d'un réservoir d'azote liquide et de deux réservoirs d'azote liquide avec leurs réchauffeurs et évaporateurs,
- la télésurveillance des trois réservoirs.

Les prestations sont à exécuter pour le compte du CNRS / Centre d'Élaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES - UPR 8011) sis 29, rue Jeanne Marvig, BP 94347 - 31055 Toulouse Cedex 4.

L'acheteur communiquera au Titulaire le nom de la personne chargée du suivi de l'exécution des prestations lors de la notification du marché.

Les codes NACRES (Nomenclature des Achats de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur) pertinents sont :

- **GA.51 : AZOTE LIQUIDE EN VRAC ET DEWAR**
- **GB.11 : MATERIEL DE STOCKAGE DES GAZ ET PRODUITS CRYOGENIQUES**
- **GC.02 : REPARATION ET MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE STOCKAGE ET DISTRIBUTION DES GAZ**

Les codes CPV pertinents sont :

- **24111700 : AZOTE**
- **44612200 : RESERVOIRS A GAZ**
- **71700000-5 : SERVICES DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE**

## **ARTICLE 2 – DOCUMENTS CONTRACTUELS**

Les documents contractuels régissant l'accord-cadre sont énumérés ci-dessous par ordre de priorité décroissante :

- 1) le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP) n°25471 valant acte d'engagement et son annexe 1 (Bordereau des prix),
- 2) le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services – CCAG-FCS, disponible à l'adresse : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043310341> NOR: ECOM2106868A,
- 3) la proposition technique du Titulaire,
- 4) les actes spéciaux de sous-traitance et leurs avenants, postérieurs à la notification du marché.

6°) le cas échéant, les actes spéciaux de sous-traitance et leurs avenants postérieurs à la notification du marché.

Toute clause, portée dans la proposition du Titulaire ou documentation quelconque et contraire, modifiant ou réduisant la portée des dispositions des autres pièces contractuelles énumérées ci-avant, est réputée non écrite.

**Les conditions générales de vente du Titulaire sont concernées par cette disposition.**

Le présent CCP exprime l'intégralité de l'accord passé entre les deux parties.

## **ARTICLE 3 – FORME DU MARCHE**

Le contrat est un **accord-cadre** passé selon les articles L2125-1 et R2162-1 à R2162-6 et R2121-8 du Code de la Commande Publique de la commande publique.

L'accord-cadre est conclu avec un minimum en quantité et un maximum en valeur (article R2162-4 1° du Code de la Commande Publique de la commande publique).

**Le minimum en quantité est fixé à :**

- Fourniture et livraison d'azote sous forme liquide,
- La location / maintenance d'un réservoir d'azote liquide et de 2 réservoirs d'azote liquide avec leurs réchauffeurs et évaporateurs,
- Une prestation de télésurveillance par réservoir,
- **Une prestation de mise en place des équipements, le cas échéant,**
- **Une prestation d'enlèvement des équipements, le cas échéant.**

*Ces deux dernières prestations feront l'objet de bons de commande émis par le CNRS conformes aux dispositions du présent marché.*

Le Titulaire ne peut engager aucune prestation tant qu'il n'a pas reçu un bon de commande régulier.

**Le maximum en valeur est de 250.000 € HT :**

- 70 000 litres d'azote liquide/an dont 35 000 litres d'azote gazeux/an (transformé en azote gazeux sur le site du CEMES).

Le maximum n'engage pas le CNRS. **Il représente le maximum des commandes que le CNRS est susceptible de passer auprès du Titulaire pendant toute la durée du marché.**

## **ARTICLE 4 – PRISE D'EFFET / DUREE DE L'ACCORD-CADRE**

### **4.1 Durée de l'accord-cadre - Entrée en vigueur**

L'accord-cadre est conclu pour une durée de **12 mois**, à compter du **1<sup>er</sup> avril 2026** ou de sa date de notification si celle-ci est postérieure.

La date prévisionnelle de début d'exécution des prestations est fixée au 1<sup>er</sup> avril 2026.

L'émission de bons de commande ainsi ne peuvent se faire que pendant la durée de validité de l'accord-cadre.

### **4.2 Reconductions de l'accord-cadre**

L'accord-cadre est reconduit tacitement jusqu'à son terme, sauf décision contraire notifiée au Titulaire avant sa date d'échéance.

Le nombre de périodes de reconduction **est fixé à 3**.

La durée de chaque période de reconduction est de 12 mois. La durée maximale du contrat, toutes périodes confondues, **est de 48 mois**

Le Titulaire ne peut refuser la reconduction.

Si l'acheteur décide de ne pas reconduire le marché, le Titulaire reste engagé jusqu'à la fin de la période en cours d'exécution, sans préjudice de ses obligations.

A l'échéance de l'accord-cadre, en cas de changement de Titulaire et afin de ne pas nuire aux activités de service du CEMES-CNRS, le Titulaire s'engage à reprendre son matériel en coordination avec le nouveau Titulaire. A défaut de reprise du matériel, le CNRS fait procéder à l'enlèvement aux frais et risques du Titulaire.

## **ARTICLE 5 – DELAI D'EXECUTION**

### **5.1 Délai de livraison et d'installation des réservoirs**

Par dérogation à l'article 13.1 du CCAG-FCS, le délai d'installation des réservoirs part à compter de la notification d'un bon de commande ou à la date de notification d'un ordre de service s'il prévoit un tel document.

Le délai sur lequel s'engage le Titulaire est précisé dans son offre.

Dès la notification du bon de commande ou de l'ordre de service, le Titulaire se mettra en contact avec l'acheteur afin d'organiser l'installation du nouveau matériel.

En cas de non-respect de ce délai, le Titulaire encourt les pénalités fixées à l'**article 13.2** du présent CCP.

### 5.2 Délai d'intervention en cas de défectuosité du matériel

Le délai d'intervention en cas de fuite ou de défection du matériel est de 5 heures maximum à compter de la demande du CNRS (**article 30.1** du présent CCP). Le délai part à compter de la détection de la fuite ou d'une défectuosité par le Titulaire ou de la demande d'assistance par le CEMES-CNRS. En cas de non-respect de ce délai, le Titulaire encourt les pénalités fixées à l'**article 13.3** du présent CCP.

### 5.3 Délai de livraison de l'azote liquide

Les délais d'exécution pour la fourniture d'azote liquide sont les suivants :

- Immédiat lorsqu'il est constaté que le seuil de 30% minima du stock d'azote est atteint (**article 29** du présent CCP). Dans le cas contraire, le Titulaire encourt les pénalités fixées à l'**article 13.4** du présent CCP.
- de 24 heures pour toute demande de fourniture d'azote émanant du CNRS-CEMES. En cas de dépassement de ce délai, le Titulaire encourt les pénalités fixées à l'**article 13.1** du présent CCP.

**Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par l'acheteur dans les conditions de l'article 13.3 du CCAG-FCS.**

## ARTICLE 6 – PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS – REPRISE DES MATERIELS

L'installation et l'enlèvement des 3 réservoirs 2 évaporateurs et 2 réchauffeurs étant compris dans le prix global forfaitaire proposé par le Titulaire, aucun frais ne pourra être demandé au CNRS concernant la livraison, l'installation, la mise en service et l'enlèvement des réservoirs.

Le Titulaire a pris connaissance des locaux et des installations existantes lors de sa visite obligatoire du site et notamment le raccordement au réseau azote gazeux du bâtiment 3MeV.

Les bâtiments 3MeV et Picolab sont en service et l'activité scientifique est permanente. Le fournisseur devra faire en sorte que la durée nécessaire à l'installation des tanks et leur mise en service soit la plus courte possible, idéalement un à deux jours, afin de gêner le moins possible l'activité du laboratoire.

Le délai d'installation et de mise en service des tanks est celui fourni par le Titulaire dans son offre. En tout état de cause il ne devra pas dépasser **sept jours calendaires** à compter de la notification du marché au Titulaire. Cependant la rupture d'approvisionnement en azote ne devra pas dépasser **deux jours**.

A échéance du présent marché, en cas de changement de Titulaire et afin de ne pas nuire aux activités de service (minimum d'arrêt d'activité), le Titulaire du présent marché s'engage à reprendre son matériel à ses frais en coordination avec le nouveau Titulaire. A défaut, après une mise en demeure de procéder à l'enlèvement restée infructueuse plus de cinq jours, le CNRS fait procéder à cet enlèvement aux frais et risques du Titulaire.

En cas de retard dans la mise en route du nouveau marché immobilisant le matériel du Titulaire du présent marché au-delà de sa date d'échéance, le Titulaire s'engage à accepter la prolongation du marché, aux conditions du marché échu, pour une période déterminée permettant d'éviter une interruption des prestations.

## ARTICLE 7 – LIEU ET HORAIRE DE LIVRAISON – ZONE A REGIME RESTRICTIF (ZRR)

### 7.1. Lieu et horaire de livraison



**Le CEMES est un laboratoire situé en zone à régime restrictif (ZRR),** pour cette raison le prestataire devra impérativement effectuer les livraisons sur le site de 8H30 à 12h30 et de 13H30 à 16H30 du lundi au vendredi (sauf jours fériés et jours de fermeture du laboratoire) à l'adresse ci-dessous :

**Centre National de la Recherche Scientifique**

Centre d'Élaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES - UPR 8011)

Bâtiments 3MeV et Picolab

29, rue Jeanne Marvig - BP 94347

31055 Toulouse Cedex 4

Conformément à l'article 18.4 du CCAG-FCS, le transport s'effectue, sous la responsabilité du Titulaire, jusqu'au lieu de livraison. Le chargement, l'arrimage et le déchargement sont effectués sous sa responsabilité.

Le Titulaire doit respecter la réglementation ADR applicable (Accord européenne relatif au transport international des marchandises dangereuses par route).

## **ARTICLE 8 - VERIFICATION ET ADMISSION**

### **8.1 Exécution**

Les matériels seront livrés dans les délais fixés à l'**article 5** du présent CCP. Ces délais débutant à partir de la date de notification du marché ou de la demande du CNRS-CEMES.

**Le Titulaire veille à limiter l'impact environnemental des livraisons et du transport des produits proposés.**

Conformément à l'article 18.4 du CCAG-FCS, les frais et risques afférents au transport jusqu'au lieu de livraison sont à la charge du Titulaire.

La réception du matériel sera faite au lieu de livraison par le Directeur du CEMES ou son Représentant.

### **8.2 Vérification et admission**

Les opérations de vérification qualitative et quantitative sont effectuées par le CNRS conformément aux dispositions prévues par les articles 27 à 30 du CCAG-FCS.

Les opérations de vérification ainsi que les décisions d'admission, d'ajournement ou de rejet sont effectuées par le Directeur de l'unité concernée ou son représentant.

Les opérations de vérification des prestations seront effectuées par le CNRS sur le site du CNRS/CEMES selon les modalités suivantes :

- Livraison,
- Installation et mise en service,
- Admission.

Si la fourniture est reconnue défectueuse ou non conforme lors de la livraison ou de l'installation, la livraison est refusée et son remplacement demandé. Dans ce cas, tous les frais occasionnés sont supportés par le Titulaire de l'accord-cadre.

Si la fourniture est conforme, la mise en service du matériel est effectuée.

Par dérogation à l'article 27.3 du CCAG-FCS, l'acheteur pourra effectuer les opérations de vérification sans aviser le Titulaire des dates et heures fixés pour les vérifications.

A l'issue des opérations de vérification et de la remise de tous les livrables par le Titulaire, le CNRS prend selon le cas, une décision expresse d'admission, d'ajournement, de réfaction ou de rejet.

· L'admission » (dite également « réception ») est la décision prise par l'acheteur qui estime que les prestations répondent aux stipulations du marché. La réception prend effet à la date de notification au Titulaire de la décision d'admission

- L'ajournement » est la décision prise par l'acheteur qui estime que les prestations ne peuvent être admises que moyennant certaines mises au point,
- La « réfaction » est la décision prise par l'acheteur de réduire le montant des prestations à verser au Titulaire, lorsque l'acheteur estime que des prestations, sans être entièrement conformes aux stipulations du marché, peuvent néanmoins être reçues en l'état,
- Le « rejet » est la décision prise par l'acheteur qui estime que les prestations sont non conformes aux stipulations du marché et ne peuvent être reçues en l'état,

En tout état de cause, les décisions d'admission sont prises sous réserve des vices cachés.

Suite aux opérations de vérification, la prestation est non conforme, la prestation est refusée et son remplacement demandé. Dans ce cas, tous les frais occasionnés sont supportés par le Titulaire de l'accord-cadre concerné. Le délai laissé au Titulaire pour procéder au remplacement de la prestation est précisé par ordre de service, après consultation du Titulaire.

Le matériel est muni d'une plaque portant le nom du fabricant, le type de l'appareil et son numéro de fabrication.

## **ARTICLE 9 – VARIANTES**

### **9.1 Variantes**

La consultation ne prévoit pas de variante(s) à l'initiative du CNRS.

Les variantes à l'initiative du soumissionnaire ne sont pas autorisées.

### **9.2 Prestations Supplémentaires Eventuelles (PSE)**

La consultation ne comprend pas de Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE).

## **ARTICLE 10 – Allotissement**

L'accord-cadre n'est pas alloti pour des motifs techniques.

En effet, les fournitures objet du présent accord-cadre, constituent un ensemble unique et cohérent impossible à séparer en lots techniquement.

## **ARTICLE 11 – MONTANT – FORME DES PRIX – CONTENU**

L'accord-cadre est conclu avec un minimum et un maximum conformément à l'article R2162-4.1° du Code de la Commande Publique de la commande publique. A titre informatif, le montant maximum de cet accord-cadre est fixé à 150 000 € HT sur 4 ans.

**L'accord-cadre est un marché traité à prix mixtes :**

- Prix Forfaitaire : concernant la location-maintenance d'un réservoir d'azote liquide et de deux réservoirs d'azote liquide avec leurs réchauffeurs et évaporateurs, la prestation de télésurveillance par réservoir, le suivi par télémétrie, la mise en place des réservoirs, réchauffeurs en début de marché et leur reprise à échéance du marché.
- Prix unitaire : concernant les prestations de fourniture d'azote.

### **11.1 Montant des prestations forfaitaires**

Le montant global et forfaitaire hors-taxes est défini dans l'annexe 1 à l'acte d'engagement « 25.14.040\_Annexe 1 AE BPU ».

Les prestations s'exécutant à prix forfaitaire concernent la fourniture de l'azote liquide, location-maintenance d'un réservoir, de deux réservoirs d'azote liquide avec leurs réchauffeurs et évaporateurs, la prestation de télésurveillance par réservoir, le suivi par télémetrie, la mise en place des réservoirs, réchauffeurs en début de marché et leur reprise à échéance du marché. Ces prestations seront facturées par le Titulaire au prix tels que définis dans ce bordereau de prix.

De plus le Titulaire devra compléter le bordereau de prix (25.14.040\_Annexe 1 AE BPU) et le cadre de réponse (25.14.040\_Annexe 2 Cadre de réponse) en son intégralité, le candidat est informé que tout prix indiqué à 0€ verra classer son offre comme irrégulière.

## 11.2 Concernant la partie à bons de commande

Les prix unitaires hors-taxes définis dans l'annexe 1 à l'AE « Bordereau de prix » concernent les prestations de fourniture d'azote.

En cours d'exécution, le laboratoire pourra émettre des bons de commande couvrant les prestations sur demande listées dans le bordereau de prix. Ces prestations concernent l'approvisionnement en azote liquide, les prestations de mise en place et d'enlèvement des matériels et les frais annexes de livraison et de taxes diverses le cas échéant.

Ils seront établis conformément à ladite annexe financière « 25.14.040\_Annexe 1 AE BPU ».

Ces prestations seront facturées par le Titulaire aux prix tels que définis dans le bordereau de prix.

## 11.3 Dispositions communes

Les prix définis ci-dessus comprennent tous les frais et dépenses nécessaires à l'exécution de l'accord-cadre et au respect des engagements pris par le Titulaire.

Le Titulaire certifie que les prix stipulés dans le présent accord-cadre n'excèdent pas ceux de son barème pratiqué à l'égard de l'ensemble de sa clientèle.

En ce qui concerne les taxes, celles-ci, en cas de modifications fiscales seront facturées et réglées aux taux applicables le jour d'exécution de la prestation.

## 11.4 Révision des prix

Les prix forfaitaires correspondant à la location-maintenance d'un réservoir d'azote liquide, de deux réservoirs d'azote liquide avec leurs évaporateurs / réchauffeurs et télésurveillance des réservoirs, sont fermes pendant toute la durée de l'accord-cadre Franco de port et d'emballage.

Concernant les prix unitaires hors-taxes définis dans l'annexe 1 à l'acte d'engagement correspondant à la fourniture d'azote, ils sont fermes la première année d'exécution de l'accord-cadre et sont révisables selon la proposition du Titulaire à la date anniversaire du présent accord-cadre.

Le Titulaire devra en informer le CNRS un mois avant sa date de mise en application. L'ajustement se fait à la baisse comme à la hausse.

## 11.5 Clause de sauvegarde

Le CNRS se réserve le droit de résilier sans indemnité et sans préavis l'accord-cadre, dès lors que l'évolution moyenne de l'ensemble des prix pratiqués au titre du présent marché entraînera une augmentation de plus de 2% par rapport aux tarifs précédemment proposés par le Titulaire. Cette limitation ne s'applique pas en cas de baisse sur les prix.

En cas de dénonciation par le CNRS, l'accord-cadre prendra fin à compter de la date annoncée pour l'application de la hausse.

# ARTICLE 12 – REGLEMENT DES PRESTATIONS

## 12.1 Avance

L'option retenue pour le calcul de l'avance est l'option B de l'article 11.1 du CCAG-FCS.

Sauf refus du Titulaire stipulé dans l'acte d'engagement,

- une avance de 5% (10% pour les PME/TPE) du montant TTC du bon de commande est versée dans un délai de 30 jours à compter de la date de notification du bon de commande concerné, sans formalité, si ce montant est supérieur à 50 000 € HT et si la durée d'exécution du bon de commande est supérieure à deux (2) mois.

**Le versement de l'avance ne donne pas lieu à l'émission d'une facture par le Titulaire.**

La demande de versement de l'avance au sous-traitant agréé est présentée par celui-ci à l'acheteur. Le sous-traitant joint à cette demande une attestation du Titulaire, indiquant le montant des prestations que le sous-traitant doit exécuter, au cours des douze mois suivant la date de commencement de leur exécution.

En application des articles R2191-11 et R2191-12, le remboursement de l'avance s'impute par précompte sur les sommes dues ultérieurement au Titulaire. Il commence lorsque le montant des prestations exécutées au titre du marché atteint ou dépasse 65% du montant du bon de commande concerné. Conformément à l'article R2191-19 du Code de la Commande Publique, il doit être terminé lorsque le montant des prestations exécutées par le Titulaire atteint 80% du montant du bon de commande concerné.

## 12.2 Paiements

Le règlement par virement administratif s'effectuera :

- Mensuellement à terme échu pour la fourniture d'azote et les frais annexes le cas échéant,
- Mensuellement à terme échu pour la location/maintenance et la télésurveillance (réservoirs, évaporateurs / réchauffeurs).

Pour la fourniture d'azote liquide, il sera appliqué aux quantités réellement livrées chaque mois, les prix indiqués dans le Bordereau de Prix Unitaires (Annexe 1 au présent CCP).

Au titre du présent accord-cadre, les règlements seront effectués par virements administratifs au compte ouvert au nom du prestataire indiqué à l'acte d'engagement. Les paiements par virements administratifs seront effectués sur présentation de factures établies après service fait.

La facture libellée au nom du CNRS, doit impérativement comporter les indications prévues par la réglementation de la Comptabilité Publique et notamment les renseignements suivants :

- la référence de la présente consultation (consultation N°25.14.040),
- le N° du marché en 203XXXX (tel que fournit au Titulaire à la notification),
- le nom du projet : Fourniture d'azote liquide et location-maintenance d'un réservoir d'azote liquide et de deux réservoirs d'azote liquide et leurs réchauffeurs-évaporateurs et la télésurveillance des trois réservoirs pour le compte du CEMES-CNRS,
- le numéro du ou des bons de commande (au format suivant 0294L0XXXXX ),
- les nom et adresse du destinataire des prestations,
- la date d'exécution,
- la désignation exacte de la prestation livrée,
- le montant hors-taxes,
- le taux et le montant de la TVA,
- le montant TTC,
- la date d'exigibilité,
- le numéro de compte bancaire ou postal du Titulaire,
- le numéro de TVA intracommunautaire du CNRS : FR40 180 089 013,
- le numéro de TVA intracommunautaire du Titulaire,
- **Les numéros de SIRET du Titulaire et du CNRS (180 089 013 03720)**

## 12.3 Facturation électronique

Conformément aux articles D2192-1 à R2192-3 du Code de la Commande Publique relatifs à la facturation électronique, le Titulaire doit transmettre ses demandes de paiement sur le portail mutualisé de l'Etat Chorus.

Au choix du créancier, cette transmission est effectuée selon l'une des trois modalités suivantes :

- Par flux d'échange de données informatisées. Dans ce cas, les formats acceptés sont ceux qui figurent à l'adresse suivante : <https://communaute.chorus-pro.gouv.fr>

- Par dépôt au format PDF

- Par saisie en ligne dans le portail : <https://portail.dgfip.finances.gouv.fr/>

Conformément aux dispositions de l'article 6 du décret n°2019-748 du 18 juillet 2019 relatif au développement de la facturation électronique dans la commande publique, l'utilisation du portail de facturation est exclusive de tout autre mode de transmission.

En cas de désaccord sur une partie de la facture, le CNRS s'oblige à payer, dans les conditions prévues ci-dessus, la partie non contestée.

L'Ordonnateur chargé d'émettre le titre de paiement est le Délégué Régional du CNRS en région Occitanie Ouest : 16, avenue Édouard Belin - BP 24367 - 31055 Toulouse cedex 4

Le Comptable assignataire de la dépense est l'Agent Comptable Secondaire de la Délégation Occitanie Ouest - BP 24367 - 16, Avenue Édouard Belin - 31055 Toulouse cedex 4.

La personne habilitée à fournir les renseignements prévus par la réglementation sur le nantissement des marchés est le Délégué Régional du CNRS en région Occitanie Ouest.

Les informations remplacées par des xxx seront portées à la connaissance du Titulaire.

#### 12.4 Délai de paiement de l'accord-cadre

Le paiement interviendra dans un délai maximal de 30 (trente) jours conformément aux dispositions des articles L 2192-10 et R2191-20 à 22 et R2192-10 du Code de la Commande Publique. Le délai de paiement fixé à 30 jours, se décompte à partir de la date de réception de la facture par le CNRS. Toutefois, le point de départ du délai global de paiement est la date d'exécution des prestations lorsqu'elle est postérieure à la date de réception de la demande de paiement. Ces dates sont constatées par le CNRS – à défaut, la date de la demande de paiement augmentée de deux jours est prise en compte.

#### 12.5 Intérêts moratoires

Le Titulaire a droit à des intérêts moratoires pour retard de règlement d'une somme due au titre du marché, sous réserve que le règlement ne soit pas différé du fait d'une défaillance constatée dans la prestation.

Ces intérêts moratoires seront liquidés conformément à la réglementation applicable en matière de marchés publics.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points.

Un forfait de 40 (quarante) euros sera automatiquement appliqué au titre d'indemnité pour frais de recouvrement, lors de l'application d'intérêts moratoires.

### ARTICLE 13 – PENALITES DE RETARD

Les pénalités sont applicables et cumulables pendant toute la durée du marché. L'acheteur peut décider de les appliquer dès le 1<sup>er</sup> euro (€).

Le plafond des pénalités applicables au marché est égal à 30% du montant marché (montant maximum).

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG-FCS, le Titulaire peut, sur décision de l'acheteur, se voir appliquer, sans mise en demeure préalable, les pénalités ci-dessous.

Le décompte des pénalités est notifié au Titulaire qui est admis à présenter ses observations à l'acheteur dans un délai de 15 jours calendaires à compter de la notification de ce décompte. Passé ce délai, le Titulaire est réputé avoir accepté les pénalités.

Par dérogation à l'article 14 du CCAG-FCS, les pénalités suivantes pourront être appliquées :

### 13.1 Pénalités de retard de livraison d'azote sur demande

Les pénalités pour retard de livraison de la fourniture d'azote, commencent à courir dès le premier jour de retard du délai contractuel d'exécution stipulé à l'**article 5** du présent CCP. Le montant de cette pénalité sera de 150 € par jour de retard.

### 13.2 Pénalités pour retard de livraison, mise en service des matériels

Les pénalités pour retard de livraison des matériels à la prise en charge du marché, commencent à courir dès le premier jour de retard du délai contractuel d'exécution stipulé à l'**article 6**. Le montant de cette pénalité sera de 150 € par jour de retard.

### 13.3 Pénalités pour indisponibilité du matériel

En cas de non-respect des délais d'intervention définis à l'**article 5** du présent CCP, le Titulaire se verra appliquer une pénalité de 150 € par heure de retard.

### 13.4 Pénalités pour dépassement du seuil de stockage d'azote (télésurveillance)

En cas d'approvisionnement effectué en dessous **du seuil minimal du stock d'azote liquide fixé à 30% de la capacité totale** du réservoir, le Titulaire encourt une pénalité égale au montant total H.T de la fourniture d'azote pour la capacité totale d'un réservoir (hors variations de prix et hors du champ d'application de la TVA).

Le décompte des pénalités est notifié au Titulaire qui est admis à présenter ses observations à la personne responsable de l'accord-cadre dans un délai d'un mois à compter de la notification de ce décompte. Passé ce délai d'un mois, le Titulaire est réputé avoir accepté les pénalités.

### 13.5 Pénalités pour non-respect des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 du Code du travail

En application des dispositions de l'article L. 8222-6 du Code du travail, si le Titulaire ne s'acquitte pas des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 du Code du Travail, l'acheteur enjoint aussitôt le Titulaire de faire cesser la situation et peut appliquer au Titulaire une pénalité forfaitaire de 2 000 euros. Le Titulaire, ainsi mis en demeure de faire cesser cette situation, doit apporter au CNRS la preuve qu'il a mis fin à la situation délictueuse.

A défaut de correction par le Titulaire des irrégularités signalées dans le délai mentionné par le CNRS, la personne responsable du marché peut résilier le contrat, sans indemnité, aux frais et risques du Titulaire.

### 13.6 Pénalités pour non-respect du Règlement général sur la protection des données (RGPD)

En application de l'article 5 du CCAG-FCS, en cas de méconnaissance de la réglementation relative à la protection des données personnelles, l'acheteur peut appliquer au Titulaire une pénalité forfaitaire de 2000 euros.

## ARTICLE 14 – SOUS TRAITANCE

Conformément aux articles L2193-1 à L2193-3, le Titulaire d'un marché public peut, sous sa responsabilité, sous-traiter l'exécution d'une partie des prestations de son marché.

### 14.1 Déclaration d'un sous-traitant

Les sous-traitants relevant du champ d'application de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance modifiée par l'Ordonnance n° 2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du Code de la Commande Publique de la commande publique, doivent être présentés au pouvoir adjudicateur pour acceptation, soit lors de la remise

des offres soit en cours d'exécution de l'accord-cadre (articles R2193-1 à R2193-3).

La demande portant sur l'acceptation et l'agrément des conditions de paiement sera sollicitée conformément au modèle d'acte spécial de sous-traitance, que le Titulaire doit remettre au CNRS contre récépissé ou à envoyer par lettre recommandée avec avis de réception.

L'acceptation du sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement seront établis conformément à l'article R2193-4 du Code de la Commande Publique.

Le CNRS se réserve la possibilité de demander des renseignements complémentaires sur les capacités professionnelles, techniques et financières du sous-traitant présenté, avant de donner son agrément et signer l'acte spécial. Il peut refuser le sous-traitant proposé.

Le recours à la sous-traitance, sans acceptation préalable du sous-traitant et sans agrément préalable des conditions de paiement, expose le titulaire à l'application des mesures prévues à l'article 41.1 du CCAG/FCS. Il en est de même si le titulaire a fourni, en connaissance de cause, des renseignements inexacts à l'appui de sa demande de sous-traitance.

#### **14.2 Modalités de paiement direct des sous-traitants**

Le sous-traitant adresse sa facture au Titulaire dans les formes prévues aux articles R2193-11 à R2193-12 du Code de la Commande Publique de la commande publique.

Les règles relatives aux intérêts moratoires sont fixées par les dispositions des articles L2192-12 à L2192-14 du Code de la commande publique.

La liquidation des comptes en cas de résiliation du marché s'applique également aux sous-traitants.

### **ARTICLE 15 - PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL**

#### **15.1 Obligations des parties**

Certaines données transmises par l'acheteur au Titulaire en application du marché constituent des données à caractère personnel.

Chaque partie au marché est tenue au respect des règles relatives à la protection des données nominatives auxquelles elle a accès pour les besoins de l'exécution du présent accord-cadre et ce durant tout le temps où ceux-ci produiront ses effets entre les présentes parties.

La réalisation des prestations par le Titulaire doit ainsi respecter l'ensemble des exigences liées à la protection des données personnelles conformément aux dispositions de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et du règlement européen n°2016/679 sur la protection des données.

L'acheteur, en sa qualité de responsable de traitement et le Titulaire, en sa qualité de sous-traitant assurent et préservent la sécurité, la confidentialité, l'intégrité, la disponibilité et la résilience des systèmes de traitement et des données contenues.

#### **15.2 Obligations du Titulaire**

Le Titulaire s'engage à ne traiter des données transmises que pour les seules finalités décrites dans le marché, conformément aux modalités exposées par le marché et à toutes instructions complémentaires données par l'acheteur. Si le Titulaire considère qu'une instruction constitue une violation d'une disposition en vigueur, il en informe immédiatement l'acheteur.

Le cas échéant, le Titulaire collabore avec l'acheteur pour la réalisation d'analyses d'impacts relatives à la protection des données.

Le Titulaire veille à ce que les personnels autorisés à traiter les données à caractère personnel s'engagent à en respecter la confidentialité ou soient soumis à une obligation légale appropriée de confidentialité et reçoivent la formation nécessaire en matière de protection des données à caractère personnel.

Le Titulaire s'oblige à prendre toutes précautions utiles afin de les protéger contre toute destruction accidentelle ou illicite, perte, altération, diffusion et de garantir que les données ne soient déformées, endommagées ou communiquées à des personnes non autorisées.



Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre une procédure visant à tester, à analyser et à évaluer régulièrement l'efficacité des mesures techniques et organisationnelles pour assurer la sécurité du traitement et atténuer les éventuelles conséquences négatives d'une faille de sécurité.

Il met à la disposition du pouvoir adjudicateur toutes les informations nécessaires pour démontrer le respect des obligations prévues au présent article et pour permettre la réalisation d'audits par l'acheteur ou tout auditeur dûment mandaté par lui.

Le Titulaire s'engage à communiquer au pouvoir adjudicateur dans les meilleurs délais, et sous 48 heures au plus tard après en avoir pris connaissance, la survenance de toute faille de sécurité ayant des conséquences directes sur le traitement des données personnelles ou sur le fonctionnement du système de traitement. Il lui fournit notamment toute information relative à la nature de la violation, au nombre de personnes concernées, aux catégories et au nombre d'enregistrements de données à caractère personnel concernés, ainsi qu'aux conséquences probables de la violation, aux mesures prises pour y remédier et atténuer les éventuelles conséquences négatives. Il conserve en outre tout document relatif à la violation de données, ses effets et les mesures prises pour y remédier.

Par ailleurs, il s'engage à coopérer avec l'acheteur, par des mesures techniques et organisationnelles appropriées, dans toute la mesure du possible, à permettre l'exercice, par les personnes concernées, de leurs droits d'accès, d'opposition, de rectification ou de suppression prévus par la réglementation.

Le Titulaire ne peut sous-traiter l'exécution des prestations à une autre entité ni procéder à une cession du présent accord-cadre sans l'accord écrit préalable du pouvoir adjudicateur et dans le respect de la réglementation applicable.

Dans ce cas, le sous-traitant du Titulaire est tenu de respecter les obligations du marché. Il appartient au Titulaire de s'assurer que son sous-traitant présente les mêmes garanties suffisantes quant à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences des dispositions en vigueur. Le Titulaire demeure pleinement responsable devant l'acheteur des éventuels manquements de son sous-traitant en matière de protection des données.

En cas de changement de sous-traitance ayant un impact sur les données à caractère personnel et sur le niveau d'engagement du Titulaire au titre du présent accord-cadre, ce dernier s'engage à le notifier au pouvoir adjudicateur dans les plus brefs délais.

Le traitement des données ne peut être localisé en dehors de l'Union européenne, sans être en stricte conformité avec les obligations énoncées dans les clauses contractuelles types de la Commission européenne ou de la CNIL applicables au transfert de données.

Le cas échéant, le Titulaire communique au pouvoir adjudicateur le nom et les coordonnées de son délégué à la protection des données.

En cas de manquement à ces dispositions, la responsabilité du Titulaire pourra être engagée, sans préjudice d'éventuelles actions récursoires pour les dommages qui lui sont imputables.

### 15.3 Open data

Dans le cadre d'une démarche Open data, conformément à la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 codifiée dans le code des relations entre le public et l'administration, ainsi que dans la perspective de l'application de la directive 2013/37/UE du 26 juin 2013 modifiant la directive du 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public, le Titulaire du marché fournit à l'acheteur, dans des standards ouverts (c'est-à-dire selon l'article de la LCEN du 21 juin 2004 « tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre ») les données et bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exécution du marché.

Il autorise par ailleurs l'acheteur, ou un tiers désigné par celui-ci, à extraire et exploiter librement tout ou partie de ces données et bases de données notamment en vue de la mise à disposition à titre gratuit des informations publiques à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux.

Sont expressément exclues de cette démarche les données personnelles ainsi que celles sur lesquelles des tiers détiennent des droits de propriété intellectuelle.

L'accès à ces données pourra se faire notamment sous une licence de réutilisation publique, qui précise les droits et obligations rattachés aux données.



## **ARTICLE 16 – GARANTIES CONTRACTUELLES PARTICULIÈRES**

Les prestations sont exécutées dans le respect de la réglementation applicable et dans les règles de l'art.

## **ARTICLE 17 – ASSURANCE**

Le Titulaire du marché doit justifier sur demande de l'acheteur, au moment de la consultation, puis en cours d'exécution du marché, au moyen d'une attestation portant mention de l'étendue de la garantie, d'une assurance couvrant les conséquences pécuniaires de responsabilité civile qu'ils encourent vis-à-vis des tiers et de l'acheteur en cas d'accident ou de tous dommages causés à l'occasion de l'exécution du marché.

L'attestation devra être remise dans le délai de 15 jours francs à compter de la demande de l'acheteur.

## **ARTICLE 18 – RESILIATION**

Le marché peut être résilié dans les conditions prévues au chapitre 7 du CCAG/FCS.

Les conditions de résiliation du marché sont définies aux articles 38 et 39 à 45 du CCAG-FCS.

### **18.1 Résiliation pour motif d'intérêt général**

Par dérogation à l'article 42 du CCAG-FCS, en cas de résiliation pour motif d'intérêt général du marché par l'acheteur, le Titulaire percevra à titre d'indemnisation une somme forfaitaire égale à 2% du prix des prestations déjà commandés à la date de la décision de résiliation.

### **18.2 Résiliation pour inexactitude des documents et renseignements communiqués**

En cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R. 2143-3 et R. 2143-6 à R.2143-10 du Code de la commande publique, ou de refus de produire les pièces prévues aux articles R. 1263-12, D. 8222-5 ou D. 8222-7 ou D. 8254-2 à D. 8254-5 du Code du travail conformément à l'article R. 2143-8 du Code de la commande publique, le contrat sera résilié aux torts du Titulaire.

### **18.3 Résiliation pour redressement judiciaire ou liquidation judiciaire**

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur par le Titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au Titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation du marché est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du Titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le Titulaire, à aucune indemnité.

## **ARTICLE 19 – LITIGES RELATIFS AUX MARCHES**

Le marché est régi par la réglementation générale applicable aux marchés de l'Etat.

Les litiges éventuels sont réglés par les lois et règlements français.

Pour tous les litiges à naître et de ses suites qui ne pourraient être résolus à l'amiable, l'attribution expresse de juridiction est donnée au tribunal administratif de Toulouse.

## **ARTICLE 20 – OBLIGATION DE RESULTAT, D'INFORMATION ET DE CONSEIL**

Les prestations exécutées sur la base de ce marché sont assorties d'une obligation de résultat pour le Titulaire. Celui-ci doit réaliser les prestations, notamment dans des conditions de délais, de prix, de qualité, de sécurité, de performance conformes aux engagements mentionnés dans les documents contractuels.

Pour l'ensemble de l'obligation de résultat, le Titulaire ne pourra nullement mettre en avant une quelconque défaillance de ses éventuels sous-traitants, co-traitants ou fournisseurs. Il est pleinement et personnellement responsable de la bonne exécution des prestations.

Le Titulaire s'engage notamment, au terme d'une démarche active et dans les délais et selon les objectifs prévus, à conseiller, informer et mettre en garde le pouvoir adjudicateur afin que les prestations soient fournies conformément aux dispositions contractuelles.

Le Titulaire a une obligation de conseil et d'information vis-à-vis du pouvoir adjudicateur. Il doit :

- Assurer un support technique gratuit et illimité pendant les jours ouvrés et ce pendant toute la durée du marché.
- Informer régulièrement le pouvoir adjudicateur de tout événement ou circonstance susceptible, notamment, d'affecter le contenu, la continuité, la qualité ou le coût des prestations.
- Informer régulièrement le pouvoir adjudicateur de toutes les solutions innovantes qui pourraient être économiquement et écologiquement pertinente pour le site du CEMES-CNRS ;

Le Titulaire s'engage à coopérer et collaborer avec le pouvoir adjudicateur ainsi qu'avec tous autres interlocuteurs désignés par le pouvoir adjudicateur agissant dans le cadre de la réalisation des prestations, et notamment à :

- Collaborer avec le personnel du Pouvoir adjudicateur et les prestataires du pouvoir adjudicateur ;
- Participer à toute réunion de coordination prévues dans le cadre du suivi d'exécution du marché ;
- Fournir toute information qui pourrait être utile au pouvoir adjudicateur dans l'exécution des tâches qui leur incombent.

Le Titulaire s'oblige à informer sans délai le CNRS de toute difficulté rencontrée dans l'exécution du marché de nature à retarder ou à compromettre la réalisation des prestations.

## **ARTICLE 21 – CONFIDENTIALITE**

Tous les renseignements, documents et objets qui seraient communiqués au Titulaire dans le cadre de l'exécution du marché devront être considérés comme strictement confidentiels au sens de l'article 5 du CCAG/FCS. Il en va de même pour toutes les données auxquelles les personnels du Titulaire pourraient avoir accès, en particulier en cas d'exécution des prestations dans les locaux du Titulaire.

Le Titulaire s'engage à ne faire effectuer aucune prestation, directe ou indirecte, dans le cadre de l'exécution du présent marché en dehors du territoire national français sans l'accord explicite et préalable du CNRS.

## **ARTICLE 22 – CLAUSES PARTICULIERES**

L'exécution de l'accord-cadre est auditable par le CNRS.

Le Titulaire s'engage à présenter aux auditeurs les documents relatifs à l'exécution de l'accord-cadre, à répondre à leurs questions et à effectuer les mesures éventuelles nécessaires.

Le présent accord-cadre ne pourra faire l'objet de cession partielle ou totale par le Titulaire à tout tiers de son choix qu'après accord écrit et préalable du CNRS.

Le Titulaire s'engage à respecter les préconisations du 'Plan Hygiène Sécurité' en vigueur au sein de l'unité CNRS bénéficiaire de l'accord-cadre.

## **ARTICLE 23 - CLAUSE ZRR (Zone à Régime restrictif)**

Lorsque les prestations sont exécutées dans une zone à régime restrictif, le Titulaire et ses sous-traitants s'engagent à respecter la politique et les mesures de sécurité et de confidentialité spécifiques qui lui sont communiquées par l'établissement. Suivant le niveau de sécurité requis, le Titulaire et ses sous-traitants peuvent être soumis à un régime d'autorisation préalable. Les démarches sont effectuées par le Titulaire par l'intermédiaire du CNRS.

Le Titulaire et ses sous-traitants acceptent que le CNRS ou toutes autorités habilitées puissent procéder à des contrôles de l'application des mesures de sécurité et de confidentialité sur lesquelles ils se sont engagés.

Le Titulaire et ses sous-traitants déclarent avoir fait prendre connaissance de ces dispositions aux personnels affectés à l'exécution des prestations.

### **23.1 Mesures de sécurité**

En complément de l'article 5.3 du CCAG-FCS, il est précisé que lorsque les prestations sont à exécuter dans un lieu où des mesures de sécurité s'appliquent, ou sur des données considérées comme sensibles au titre des différents documents constitutifs de l'Accord-cadre, le Titulaire est tenu de se conformer aux dispositions édictées.

La réglementation sur la protection du potentiel scientifique et technique introduite par les dispositions du Code de la Commande Publique pénal précitées et du décret du 2 novembre 2011 prévoit des dispositions de contrôle de l'accès à des Zones à Régime Restrictif. À ce titre le Titulaire peut être soumis aux procédures correspondantes d'autorisation préalables d'accès lorsque les prestations sont susceptibles de concerner les informations relevant de telles zones.

### **23.2 Certification et sécurité des personnels**

Si la protection des intérêts essentiels du CNRS l'exige, le CNRS peut soumettre l'accès à certaines informations, données ou à certains composants sensibles des systèmes et applications du CNRS à l'agrément préalable des personnels du Titulaire et des sous-traitants éventuels y ayant accès, par le Fonctionnaire de Sécurité et de Défense (FSD) du CNRS.

Afin de permettre au CNRS d'effectuer les vérifications nécessaires, le Titulaire s'engage à fournir les informations suivantes concernant les personnes dont il sollicite l'agrément :

- Le patronyme et les prénoms de son agent ;
- Une photocopie lisible et recto-verso d'un titre d'identité dont la nature varie selon la situation individuelle de l'agent visé :
  - Carte nationale d'identité (CNI) ou passeport en cours de validité pour les ressortissants français et communautaires ;
  - Titre de séjour en cours de validité avec une autorisation de travail valable ou carte de résident pour les étrangers extracommunautaires ;
- Adresse actuelle de l'agent si celle-ci diffère de celle portée sur le titre d'identité fourni.

Par ailleurs, le CNRS se réserve le droit de solliciter toute autre information qu'il juge nécessaire à l'évaluation du risque en considération du niveau de sensibilité des données concernées, en rapport direct avec la prestation ou l'intervention demandée au titre de l'exécution des prestations objet du marché.

Les informations demandées ne sont pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent paragraphe, et ne sont pas conservées par le CNRS une fois connue la décision prise par le FSD pour le CNRS, d'agréer ou non la personne physique intervenant pour réaliser la prestation demandée au titre du marché.

À l'issue de la procédure interne d'agrément, le CNRS peut refuser au demandeur, sans indiquer le motif, l'accès aux équipements, installations et données concernés par l'objet du présent accord-cadre. Seule la décision d'agrément ou de refus d'agrément prise sur la base des renseignements fournis est conservée par le CNRS.

Le refus d'agrément notifié par le CNRS vaut interdiction pour le demandeur d'accéder aux équipements, installations et données concernés par l'objet du marché. Le CNRS peut retirer son agrément à tout moment sans avoir à énoncer ses

motifs, le Titulaire doit alors proposer immédiatement un remplaçant de niveau équivalent qui fera l'objet de la procédure d'agrément décrite ci-dessous.

Le maintien dans les équipes du Titulaire d'un personnel dont l'agrément a été refusé selon la procédure décrite ci-dessus expose le Titulaire et la personne physique concernée à des poursuites pénales.

Le Titulaire ne peut prétendre, de ce chef, ni à prolongation du délai d'exécution, ni à indemnité, ni à supplément de prix.

### 23.3 Mesures de portée générale

Le Titulaire avise ses sous-traitants de ce que les obligations énoncées au présent article leur sont applicables et reste responsable du respect de celles-ci envers le CNRS.

Les conditions d'agrément des sous-traitants sont celles prévues aux articles R2193-1 à R2193-4 du Code de la Commande Publique.

A cette fin, le Titulaire doit préalablement informer le CNRS par écrit des raisons du recours envisagé à un sous-traitant. Le CNRS se réserve le droit de refuser le sous-traitant sans avoir à se justifier d'une quelconque manière ou de l'autoriser, le cas échéant sous réserve que le sous-traitant s'engage à respecter des clauses de sécurité supplémentaires à celles imposées au Titulaire.

En tout état de cause, le Titulaire s'engage à insérer dans les documents contractuels régissant ses rapports avec son sous-traitant, l'obligation pour celui-ci de respecter l'ensemble des règles de protection de la sécurité des données et systèmes d'information auxquelles le Titulaire est lui-même soumis aux termes du présent Accord-cadre.

Toute sous-traitance non-autorisée préalablement par le CNRS autorise celui-ci à résilier sans indemnités l'Accord-cadre, aux frais et risques du Titulaire.

Les personnels du Titulaire participant aux prestations du présent Accord-cadre ne devront en aucune façon accéder à des informations classifiées. Ils devront se conformer strictement aux règles de protection des informations sensibles qu'ils pourraient avoir à connaître au titre de l'exécution du marché, ainsi qu'au règlement intérieur, aux règles de sécurité et de contrôle en vigueur dans l'établissement du contractant. Ces personnels ne doivent accéder qu'aux seuls locaux et installations concernés par le marché.

Le Titulaire s'engage à informer ces personnels de l'ensemble des obligations auxquelles ils sont soumis au titre du marché. L'exécution du marché peut conduire le Titulaire et certains de ses personnels à avoir connaissance d'informations sensibles qui, sans être couvertes par le secret de défense, ne doivent pas être rendues publiques.

Le Titulaire s'engage et engage ses personnels à ne faire aucune divulgation, sous quelque forme que ce soit, sans autorisation du Service contractant, de tout élément connu dans le cadre du marché, en dehors des communications strictement indispensables à l'exécution du marché.

Le non-respect par le Titulaire des prescriptions de sécurité du présent accord-cadre pourra entraîner la résiliation sans indemnité du marché à ses torts.

L'émission, la reproduction et l'acheminement des documents protégés seront conformes aux règlements en vigueur. Les documents protégés de toutes natures et de tous types ayant servi à la réalisation du marché sont restitués au CNRS.

Aucune donnée ne peut être partagée ou communiquée par le Titulaire à un tiers au contrat sans le consentement exprès et préalable du CNRS propriétaire des données.

Les obligations définies ci-dessus doivent continuer à s'appliquer pendant les 10 ans qui suivent la date d'expiration du marché.

## **ARTICLE 24 – CHANGEMENT DE SITUATION DU TITULAIRE**

Le Titulaire est tenu de notifier immédiatement à l'acheteur les modifications survenant au cours de l'exécution du marché qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir d'engager la société,
- A la forme de la société,
- A la raison sociale de la société ou sa dénomination,
- A son adresse ou à son siège social,
- A son compte bancaire,

- A son capital social,
- Et généralement toutes les modifications importantes du fonctionnement de la société.

S'il néglige de se conformer à cette disposition, l'acheteur ne saurait être tenu responsable des retards de paiement qui pourraient résulter d'un défaut d'information.

## **ARTICLE 25 - DEROGATIONS AU CCAG/FCS**

L'article 5 du CCP déroge à l'article 13.1 du CCAG-FCS

L'article 8.2 du CCP déroge à l'article 27.3 du CCAG-FCS

L'article 13 du CCP déroge à l'article 14 du CCAG-FCS

L'article 18.1 du CCP déroge à l'article 42 du CCAG-FCS

## **ARTICLE 26 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

### **26.1 LIEUX D'IMPLANTATION DES MATERIELS**

Le laboratoire CEMES est composé de plusieurs bâtiments dont deux sont équipés d'une distribution d'azote liquide et/ou gazeux : le bâtiment D (3 MeV) et le bâtiment F (Picolab).

#### **- Bâtiment D (3MeV) :**

Ce bâtiment a une distribution d'azote gazeux avec **une pression de service de 2 bars**. Le réservoir d'azote liquide située à côté du bâtiment 3 MeV sert aussi de point de soutirage azote liquide.

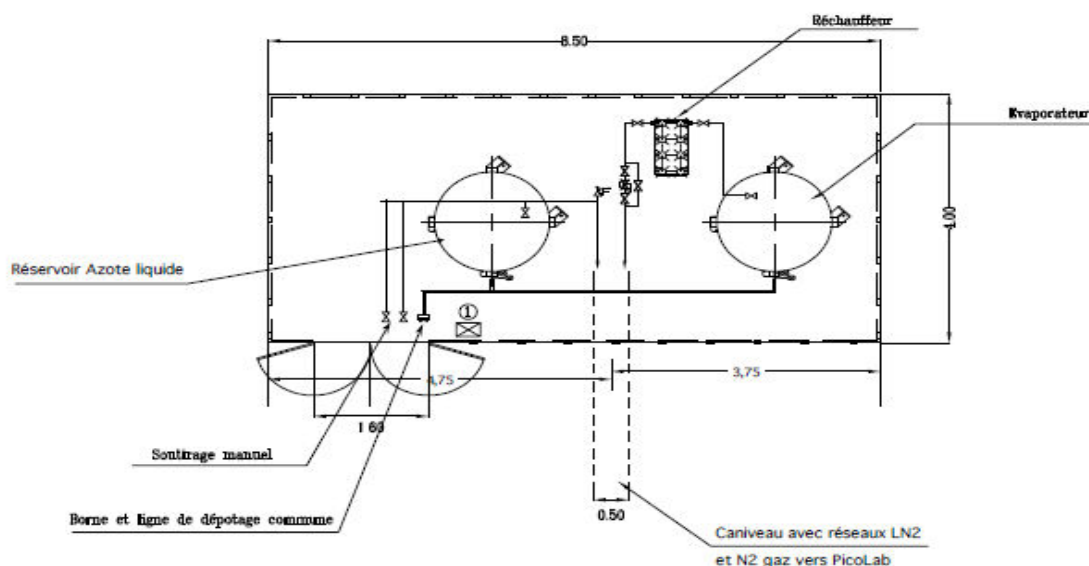
- Il dispose d'un réservoir d'azote liquide avec un point de soutirage pour l'azote liquide et d'un évaporateur / réchauffeur pour fournir de l'azote gazeux.
- La dalle extérieure du bâtiment D 3Mev est prévue pour recevoir 1 réservoir LN2, ainsi que l'évaporateur / réchauffeur.

#### **- Bâtiment F (Picolab) :**

Ce bâtiment nécessite de l'azote liquide et de l'azote gazeux, l'azote liquide est distribué à l'intérieur du bâtiment Picolab sur deux niveaux.

- Il dispose d'un réservoir d'azote liquide avec deux points de soutirage au niveau du réservoir et un point de raccordement au réseau azote liquide du bâtiment.
- Ce réseau d'azote liquide est réalisé avec du matériel VBC et fonctionne avec **une pression maximum de 1.9 bars**
- Il dispose également d'un second réservoir d'azote liquide et d'un évaporateur / réchauffeur pour transformer l'azote liquide en azote gazeux.
- L'azote liquide est distribué à l'intérieur du bâtiment Picolab sur 2 niveaux :
  - Sous-sol : un point de soutirage pour le remplissage de réservoir 200 litres est installé dans le sas matériel de la salle blanche,
  - Rez-de-chaussée et niveau N +1 : un pot dégazeur est installé au niveau N+1, et permet d'alimenter en azote liquide un bâti d'épitaxie situé en dessous de la salle blanche du rez-de-chaussée.
- L'azote gazeux est distribué dans tous les étages du bâtiment Picolab. **La pression de service est de 8 bars.**
- La dalle extérieure du bâtiment F Picolab est prévue pour recevoir 2 réservoirs d'azote liquide, ainsi que l'évaporateur / réchauffeur.

○ **Plan de la dalle du bâtiment PicoLab avec l'implantation des différents éléments**



## 26.2 LOCATION-MAINTENANCE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Le Titulaire mettra en place sur site en location/maintenance les installations techniques suivantes :

### **26.2.1 Caractéristiques des installations d'azote liquide du bâtiment F PicoLab**

#### **26.2.1.1 Réservoir azote liquide :**

La dimension du réservoir d'azote liquide doit permettre d'assurer un fonctionnement souple avec une consommation comprise entre 1200 l et 1600 l par semaine. La pression d'utilisation sera fixée entre 1,8 et 2 bars. A partir du réservoir 3 points d'alimentations seront distribués :

- ✓ 1 point de soutirage avec canne
- ✓ 1 point de soutirage avec flexible et embout à visser pour réservoir LN2 sous pression
- ✓ 1 connexion au réseau de distribution d'azote liquide du bâtiment PicoLab en tuyauterie VBC.

Ce dernier raccordement devra se faire en coordination avec la société ICTM qui a réalisé le réseau du bâtiment PicoLab.

#### **Coordonnées de la société ICTM :**

Mr. Georges CALADO

I.C.T.M S.A.R.L

13 rue des Atelier

91350 Grigny

Tel : 01.60.86.80.31, 06 74 23 93 77

Fax : 01.60.86.63.93

Mail : [contact@ictm.fr](mailto:contact@ictm.fr)

### **26.2.2 Caractéristiques des installations d'azote Gazeux du bâtiment F Pico-Lab**

Le raccordement au réseau d'azote liquide du bâtiment Picolab se fera par l'intermédiaire d'une vanne d'isolement permettant la connexion du tube inox 18x1 mm.

#### **26.2.2.1 Réservoir d'Azote liquide et son Evaporateur / réchauffeur**

La dimension du réservoir d'azote liquide doit permettre d'assurer un fonctionnement souple avec une consommation comprise entre 500 et 800 litres par semaine.

La dimension de l'évaporateur doit permettre d'assurer un fonctionnement souple avec une consommation de 10m3 par heure d'azote gazeux.

Le réchauffeur doit être dimensionné pour un débit maximum sera de 1600 l/min.

### **26.2.3 Caractéristiques des installations d'azote gazeux du bâtiment 3MeV**

Le raccordement au réseau d'azote liquide du bâtiment 3MeV se fera par l'intermédiaire d'une vanne d'isolement permettant la connexion d'un tube inox 18x1 mm.

#### **26.2.3.1 Réservoir d'Azote liquide et son Evaporateur / réchauffeur**

La dimension du réservoir d'azote liquide doit permettre d'assurer un fonctionnement souple avec une consommation comprise entre 200 l et 600 l par semaine. La pression d'utilisation sera fixée entre 1,8 et 2 bars. A partir du réservoir 3 points d'alimentations seront distribués :

- ✓ 1 point de soutirage avec canne
- ✓ 1 point de soutirage avec flexible et embout à visser pour réservoir LN2 sous pression
- ✓ 1 alimentation de l'évaporateur et du réchauffeur

La dimension de l'évaporateur doit permettre d'assurer un fonctionnement souple avec une consommation de 2m3 par heure d'azote gazeux.

Le réchauffeur doit être dimensionné pour un débit maximum de 1000 l/min.

## **ARTICLE 27 – INDICATIONS SUR LES CONSOMMATIONS**

### **27.1 Consommations relevées pour l'année 2024**

- ➡ **Bâtiment D 3MeV : 8 000 Litres d'azote liquide**
- ➡ **Bâtiment F Picolab (2 réservoirs) : 55 000 Litres d'azote liquide (environ 28 000 Litres transformés en Gazeux)**

### **27.2 Consommations estimées pour l'année 2025**

- ➡ **Bâtiment D 3MeV : 8 000 Litres d'azote liquide**
- ➡ **Bâtiment F Picolab (2 réservoirs) : 60 000 Litres d'azote liquide (environ 30 000 Litres transformés en Gazeux)**

**Les données 2024-2025 ne sont fournies qu'à titre indicatif et n'ont donc pas de valeur contractuelle.**

### **27.3 Consommations pour les années 2026 à 2029**

L'activité d'un laboratoire est fluctuante, et il est difficile de faire un prévisionnel de consommation pour les années à venir et compte tenu de la durée du contrat (4 ans).

Le candidat se basera sur les données de consommation de 2024 et l'estimation de 2025 avec une fluctuation de  $\pm 30 \%$  / année pour faire son offre financière.



## ARTICLE 28 – QUALITE DE L'AZOTE

Le prestataire garantit pendant toute la durée du marché (reconductions éventuelles incluses) la livraison d'azote liquide et la transformation de cet azote liquide en azote gazeux avec les puretés suivantes :

- Pour l'azote liquide la pureté minimale devra être de 99,5%
- Pour l'azote gazeux la pureté minimale devra être de 99,99%.

## ARTICLE 29 – APPROVISIONNEMENTS - TELESURVEILLANCE

La gestion des approvisionnements doit être assurée par un système de télésurveillance qui permet d'enregistrer les niveaux afin de les transmettre au service logistique du Titulaire pour pouvoir gérer les livraisons **automatiquement**.

Grace à ce système de télésurveillance l'utilisateur du CEMES pourra via un portail internet suivre en permanence : les approvisionnements, les bulletins de livraisons, visualiser les niveaux de remplissage des tankers, voir les consommations mensuelles, avoir accès à l'historique...

**Pour chaque réservoir, le seuil minimal du stock d'azote liquide est fixé à 30% de la capacité totale. Le Titulaire s'engage à approvisionner les réservoirs afin qu'ils ne soient jamais en dessous des 30 %.**

**En cas de livraison en dessous du seuil des 30%, le Titulaire encourt les pénalités définies à l'article 14.4.**

**Dans un souci d'économie et de performance environnementale, les livraisons ne seront pas réalisées si les tankers présentent un remplissage supérieur à 70%. Si toutefois une livraison était effectuée le transport et les frais de livraison seraient à la charge financière du prestataire.**

**Important** : Le bâtiment Picolab doit être alimenté en azote liquide 24H sur 24H.

Un défaut de livraison qui entraînerait une rupture d'alimentation en azote liquide aurait des conséquences graves.

## ARTICLE 30 – SERVICE APRES-VENTE

### **30.1 Suivi technique**

Le suivi technique des installations devra être assuré pendant toute la durée du contrat.

**Les opérations de suivi sont définies par le Titulaire dans son offre.**

En cas de fuite ou de défection du matériel, le Titulaire doit intervenir dans les **plus brefs délais 5 heures maximum à compter de la demande du CNRS**, afin garantir une interruption de l'activité scientifique la plus courte possible.

**Le service technique doit être joignable tous les jours d'ouverture du CEMES-CNRS. Les coordonnées de ce service sont fournies par le Titulaire dans son offre.**

### **30.2 Personnel, délai de réactivité**

Les moyens humains et le délai de réactivité sont précisés dans l'offre du Titulaire afin de pouvoir répondre à une demande urgente si nécessaire.

Pour rappel : Un défaut de livraison qui entraînerait une rupture d'alimentation en azote liquide aurait des conséquences graves.

## ARTICLE 31 – SECURITE

Le Titulaire s'engage à l'étiquetage des gaz conformément à la loi n°94-665 du 4 août 1964 et décret n°95-240 du 3 mars 1995). Un protocole de sécurité pour le remplissage des réservoirs ainsi qu'un plan de prévention seront établis préalablement à la prestation. Les modalités de transport devront être conformes à la réglementation européenne relative aux transports de matières dangereuses.



## **ARTICLE 32 – PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES**

Le titulaire doit s'engager sur des modalités de transport les moins néfastes à l'environnement (équipements de réduction des émissions polluantes des véhicules utilisés et optimisation de la durée de transport avec le coût du carburant, arrêt des véhicules lors de la livraison) ainsi que sur la mise en place d'équipements efficaces sur site qui viseront à contrôler et limiter les pertes de ligne.

Dans leurs propositions les candidats devront préciser les modalités de transport qu'ils mettront en place et sur leur méthode d'optimisation des performances de leurs équipements pour limiter les pertes de gaz