

ONERA



DIRECTION DES ACHATS

SPECIFICATIONS TECHNIQUES
de BESOIN (STB)

Pour

**Fourniture de gaz industriels, location d'emballages et assistance
à la gestion de la prestation pour les centres ONERA d'Ile-de-France**

INTRODUCTION

L'Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA), Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC), est placé sous la tutelle du Ministère de la Défense. Ses principales missions consistent à développer et à orienter les recherches dans le domaine aérospatial (civil et militaire), ainsi qu'à la diffusion de ses connaissances dans le secteur civil et le secteur de l'enseignement.

La présente Spécification Technique de Besoin (STB) précise les besoins ayant pour finalité la fourniture et la livraison, par le titulaire, de gaz comprimés ou liquéfiés, avec services associés (location d'emballage et gestion de la prestation), dans les centres Ile-de-France suivants :

- centre de Palaiseau, 8 Chemin de la Hunière, 91123 PALAISEAU
- centre de Châtillon, 29, av. de la Division Leclerc, 92322 CHATILLON
- centre de Meudon, 8, rue des Vertugadins, 92190 MEUDON
- soufflerie CEPRA 19, au CEPR, 91400 SACLAY
- à partir de 01/2029, futur bâtiment X-E sur la ZAC du quartier de l'école Polytechnique, Boulevard des Maréchaux, 91120 PALAISEAU (bâtiment à venir dans le cadre du projet PRISME de l'ONERA qui vise à regrouper l'ensemble des activités des centres ONERA sur le centre de Palaiseau*)
- ponctuellement, l'ONERA peut être amené à commander des gaz pour des campagnes d'essais ayant lieu en France métropolitaine

* : Dans le cadre du calendrier de mise en œuvre du projet PRISME (réorganisation immobilière de l'ONERA visant à fermer les centres de Meudon et de Châtillon et à transférer les personnels et ses activités notamment sur Palaiseau), la répartition de l'activité des centres va évoluer. Les transferts sont susceptibles de modifier le dimensionnement de l'accord-cadre et seront portés à la connaissance du titulaire avec un délai de prévenance de la part de l'ONERA, adapté à l'importance du changement demandé.

L'objet de la prestation est d'assurer l'approvisionnement en gaz des centres précités, avec la location des bouteilles, des cadres et des réservoirs. Une prestation d'assistance à la gestion de cette fourniture est également demandée.

Cette prestation comprend une tranche ferme comprenant 3 postes et une tranche optionnelle :

Tranche ferme :

- **POSTE 1** : fourniture des gaz en bouteilles et cadres, y compris la mise à disposition des emballages (bouteilles, cadres),
- **POSTE 2** : fourniture de gaz liquides, y compris la mise à disposition des installations de stockage (1200 l, 3000 l),
- **POSTE 3** : assistance sur site à la gestion des commandes, gaz et emballages.

Ces 3 postes sont des prestations sur bons de commande (poste 1), une part ferme (location du stock ONERA) et une part qui dépend des prestations du poste 1 (bon de

commande déclenchant automatiquement la location des emballages associés) (poste 2), et fermes (poste 3) qui s'exécutent dès le 01/01/2027 et pour 4 ans.

Tranche optionnelle :

Poursuite des locations du poste 2 durant 6 mois maximum en cas de changement de titulaire en fin de prestation le temps de la reprise progressive du parc d'emballage jusqu'à complète restitution et désinstallation des réservoirs 1200 et 3000l.

EXIGENCES FONCTIONNELLES

Les spécifications techniques sont déclinées suivant deux niveaux d'importance :

- (P) : fonction primordiale et impérative. Exigence ou spécification impérative dont l'existence et le niveau ne sont pas négociables.
- (M) : fonction modulable. Fonction importante mais non indispensable.

Numérotation des exigences :

[E_xx] : exigence numéro xx, une exigence a vocation à être respectée voire dépassée. Ne pas atteindre une exigence peut mettre en cause la validité de la solution.

POSTES 1 et 2 : Fourniture des gaz et locations des emballages

Type de gaz commandés

[E_01] Une liste représentant les consommations principales des 3 dernières années est jointe en annexe. L'ONERA est un établissement de recherche, et la consommation en gaz (ainsi que leur diversité) est difficilement évaluable. Cette liste est donc amenée à évoluer dans le temps en fonction des études futures menées au sein des départements de l'établissement. Cependant, elle donne une bonne vision des besoins de l'ONERA pour les gaz principaux consommés par ses départements, ce qui n'empêche pas l'utilisation d'autres gaz que ceux de la liste de manière ponctuelle, ainsi que des mélanges spécifiques que le prestataire devra également pouvoir livrer. (P)

[E_02] La pureté des gaz est précisée dans la liste. Elle devra être garantie par le prestataire. (P)

[E_03] Concernant les cadres, l'ONERA utilise sur Palaiseau 8 cadres de 18 bouteilles d'oxygène à des pressions de 170 bars au lieu de 200 bars habituels. Cette exigence est indispensable, et nécessite de disposer à minima de 8 (8 sur site et 4 de réserve chez le titulaire) cadres d'oxygène à cette pression. (P)

Emballages

[E_04] Le stock d'emballage mis à la disposition de l'ONERA est relativement important au regard de la consommation de gaz, et relativement stable.

Le stock est composé d'environ 550 bouteilles, 60 grands cadres, 35 petits cadres, 1 réservoir de 450 l d'azote, 1 réservoir de 1200 l d'azote, 4 réservoirs de 3000 l d'azote, 1 réservoir de 1200 l d'oxygène. Ces emballages sont actuellement la

propriété du prestataire titulaire du contrat en cours et sont à 85% sur le site ONERA de Palaiseau.

Le parc d'emballage doit donc être dimensionné en conséquence. (P)

[E_05] Les emballages devront porter les inscriptions réglementaires et respecter les normes en vigueur, le tout libellé en français. (P)

[E_06] Le titulaire a à sa charge l'installation et le démontage des réservoirs 1200 et 3000 litres. (P)

[E_07] Le titulaire est propriétaire de l'ensemble des emballages en location. (M)

[E_08] Le titulaire doit pouvoir reprendre les emballages selon les demandes. La plupart du temps, ils sont repris lors d'une nouvelle livraison. Mais la reprise peut-être de manière définitive à la demande. (P)

[E_09] – tranche optionnelle - En fin de prestation, si le titulaire n'est pas reconduit, il s'engage à laisser à disposition les emballages durant 6 mois, le temps de la reprise progressive du parc d'emballage jusqu'à complète restitution. (P)

Livraisons

[E_10] Le nombre de livraisons annuelles est de l'ordre de 250 (avec un mois d'août peu actif) réparties sur 4 sites d'Ile de France : Palaiseau (85%), Châtillon (13%), Meudon (1%), Saclay (1%). (P)

[E_11] Les délais de livraison sont un critère très important pour l'ONERA lorsque des essais sont réalisés. Les livraisons devront être possibles tous les jours ouvrés de la semaine selon les demandes. (P)

[E_12] Les délais de livraison souhaités sont de J+2 ouvrés pour toute commande passée par email avant 12h00 pour les gaz courants, augmentés d'un jour ouvré pour des commandes en quantités importantes ou pour l'hélium liquide. (P)

[E_13] Les délais de livraison pourront être ramenés à J+1 ouvré pour des demandes urgentes si possible, d'un commun accord entre les parties.

Pour les gaz spéciaux et mélanges, le délai sera convenu d'un commun accord entre les parties et rappelé sur les bons de commandes. (M)

[E_14] Le titulaire doit être en mesure d'assurer des livraisons particulières de type : Lundi 8 cadres d'oxygène 170 bars, Mardi 8 cadres hydrogène, Mercredi 4 cadres d'oxygène 170 bars + 8 cadres d'azote + 4 cadres de méthane. (P)

[E_15] L'infrastructure industrielle et le parc de camions de livraison doivent pouvoir répondre à la demande, et le stock d'emballages disponible pour l'ONERA doit donc être dimensionné en conséquence. (M)

[E_16] Le transport et la livraison doivent s'effectuer selon la réglementation en vigueur et dans le respect des règles et consignes de sécurité réglementaires et internes ONERA. Les horaires de livraison pour chaque site (Palaiseau, Châtillon, Meudon et Saclay) sont de 8h à 12h et de 14h à 17h. (P)

[E_17] A titre exceptionnel, l'ONERA peut être amené à passer des commandes en France métropolitaine pour des campagnes d'essais en dehors de ses sites d'Ile de France. Dans ce cas, les produits concernés seront livrés et installés sur les lieux qui seront précisés sur les bons de commande. (M)

[E_18] La restitution des emballages se fait lors des livraisons de commande de renouvellement. En cas de restitution définitive, le délai de reprise se fait sous 5 jours ouvrés.

[E_19] – tranche optionnelle - En fin de prestation, si le titulaire n'est pas reconduit, dans les 6 mois suivant la fin de prestation, la restitution des emballages se fait progressivement à la demande de l'ONERA, sous le même délai de 5 jours ouvrés, à l'exception des réservoirs 1200 et 3000 l dont les désinstallation et reprise se font sous 1 mois.

Processus d'approvisionnement des gaz :

Au fur et à mesure des besoins de l'ONERA, le titulaire est consulté directement par les départements opérationnels de l'ONERA pour les fournitures de gaz désirés.

L'ONERA établit des bons de commande selon les tarifications prévues, qui sont envoyées au titulaire pour chaque demande de gaz en bouteilles, de cadres ou de liquide.

Gestion

Le titulaire doit pouvoir fournir un récapitulatif des livraisons mensuelles, ainsi qu'un recensement à jour du stock des emballages présents sur sites associant leur format/volume/masse, leur localisation (bâtiment) et leur utilisateur (départements opérationnels).

POSTE 3 : Assistance sur site à la gestion des gaz

Les demandes d'approvisionnement émanent d'une dizaine de départements internes (soit une cinquantaine d'interlocuteurs ONERA différents) répartis sur les 4 centres d'Ile-de-France.

Afin d'assurer une distribution et un suivi performants, une assistance sur site se révèle indispensable pour gérer ces demandes.

[E_20] L'exécution de cette prestation est basée sur la présence du titulaire tous les matins des jours ouvrés ONERA (soit environ 236 jours/an) de 8h30 à 12h30 sur le site de Palaiseau (qui représente 85% des demandes). Il est amené également à se déplacer sur les autres sites en fonction des besoins. (P)

[E_21] Le titulaire doit assurer la continuité de ce service : le remplacement du personnel du titulaire doit être prévu lors de ses absences par un personnel capable d'assurer le suivi de la prestation dans les mêmes conditions que le personnel titulaire du poste. (P)

Ses principales missions concernent la gestion des flux d'entrées et de sorties et s'exercent plus particulièrement autour des activités suivantes :

Gestion des approvisionnements et/ou réapprovisionnements :

> **[E_22]** Centralisation et exploitation des demandes d'approvisionnements exprimées par les départements, par email (traitements impératifs des demandes tous les jours ouvrés jusqu'à 12h00). (P)

> **[E_23]** Suivi des enlèvements et livraisons, accueil du chauffeur, accompagnement et manutention jusqu'au lieu de mise à disposition ou d'enlèvement, raccordement éventuel (à la demande de l'ONERA

uniquement) des bouteilles et cadres sur centrales, remplissage éventuel de bidon d'azote liquide depuis les réservoirs sur accord des bénéficiaires ONERA. (P)

> [E_24] Surveillance quotidienne des niveaux des centrales et des réservoirs d'azote liquide, information des utilisateurs. (M)

Gestion et optimisation des stocks :

> [E_25] Inventaire annuel des stocks avec recensement des stocks dormants. (P)

> [E_26] Information des bénéficiaires pour demande de remise à disposition des emballages vides et/ou non utilisés. (M)

> [E_27] Suivi informatisé et gestion du parc par code barre (ou autre système équivalent). (P)

> [E_28] Enregistrement de tous les mouvements. (P)

> [E_29] Contrôle et suivi des échéances réglementaires, dates de péremption. (M)

> [E_30] Maintien en condition opérationnelle des emballages. (P)

Suivi de l'activité :

> [E_31] Mensuellement :

Regroupement des demandes et des bulletins de livraison associés pour facturation. (P)

> [E_32] Annuellement avant le 1^{er} mars de l'année suivante :

. Rapport de la ventilation des consommations par produits et services sur l'année écoulée. (P)

. Rapport de la ventilation du stock par services. (P)

. Inventaire simple des différents types de gaz avec les quantités consommées sur l'année écoulée et par centre (exemple XX Litre de tel gaz sur tel centre), accompagnés de leur Fiche de Données de Sécurité (FDS) à fournir à dhse@onera.fr (P)

Conseils :

> [E_33] Les conseils aux utilisateurs. (M)

> [E_34] Les conseils sur les aspects sécurité. (M)

Moyens du chargé de service :

Pour l'exécution de la prestation et les déplacements inter-sites, le titulaire met à la disposition de son personnel :

> [E_35] un véhicule adapté au transport des bouteilles, (P)

> [E_36] un système informatique pour les prises de commande et la gestion des emballages. (P)

> [E_37] les équipements de protection individuels (chaussure de sécurité, gants). (P)

L'ONERA met à sa disposition un local d'accueil et les équipements nécessaires à l'exécution de la prestation. L'ONERA a la possibilité de mettre également à disposition un parc de stockage de réserve sur un parking du site de Palaiseau.

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE :

Le prestataire met en œuvre une politique environnementale notamment axée sur :

- La certification ISO 14001
- La gestion des emballages (matériaux utilisés, recyclage, etc.)
- La gestion du parc des véhicules (vétusté, consommation CO2, etc.) et point de stockage
- La gestion des engins de levage, petit outillage, et tout autre outil utilisé.

PJ. Annexe indicative de consommation des 3 dernières années (2023-2025)