

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

**Accord-cadre n°2026-003 : Mesurage des gaz résiduels présents dans les conteneurs maritimes avant leur ouverture pour contrôle sanitaire ou phytosanitaire en poste de contrôle frontalier (PCF) du Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP)**

Le présent marché public a été passé selon une procédure d'appel d'offres ouvert conformément aux articles L. 2124-2 et R. 2161-2 à R. 2161-5 du Code de la commande publique

# Table des matières

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Table des matières .....                                                 | 1  |
| Article 1. Objet du marché .....                                         | 3  |
| Article 2. Périmètre .....                                               | 3  |
| Article 2.1. Lieu d'exécution.....                                       | 3  |
| Article 2.2. Allotissement .....                                         | 3  |
| Article 3. Modalité pratique de demande de mesurage d'un conteneur ..... | 3  |
| Article 4. Contrôle atmosphérique .....                                  | 4  |
| Article 4.1. Caractéristiques du mesurage .....                          | 4  |
| Article 4.2. Management de la qualité et certification .....             | 5  |
| Article 4.3. Interprétation des résultats .....                          | 5  |
| Article 4.4. Transmission des résultats .....                            | 5  |
| Article 5. Protection du personnel .....                                 | 6  |
| Article 6. Volumétrie .....                                              | 6  |
| Article 7. Gestion des conteneurs suite à un mesurage non conforme ..... | 6  |
| Article 8. Modalités de déploiement – Evolution du périmètre .....       | 6  |
| Article 9. Lieux de déploiement .....                                    | 7  |
| Article 10. Autorisations d'accès exigées .....                          | 7  |
| Article 11. Démarrage des prestations .....                              | 7  |
| Article 11.1. Désignation d'un interlocuteur.....                        | 7  |
| Article 11.2. Délais d'exécution du marché .....                         | 8  |
| Article 12. Traçabilité des données .....                                | 8  |
| Article 13. Transmission des données brutes.....                         | 8  |
| Article 14. Retour d'expérience et d'expertise .....                     | 8  |
| Annexe 1. Estimation des volumes de contrôles .....                      | 9  |
| Annexe 3. Liste des PCF .....                                            | 10 |

## **Préambule**

Les conteneurs maritimes et/ou les marchandises qu'ils transportent sont susceptibles de subir avant, voire pendant leur transport, des traitements par fumigation. Les gaz utilisés lors de ces traitements peuvent être incolores et inodores et sont connus, pour certains, pour leur rémanence et leur toxicité. La présence de ces différents agents chimiques représente donc un danger potentiel pour les agents en charge des contrôles sanitaires et phytosanitaires du Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP), puisqu'ils peuvent y être exposés lors de la réalisation des contrôles d'identité et des contrôles physiques sur les marchandises transportées dans ces conteneurs maritimes.

Dès lors, le mesurage des gaz résiduels présents dans l'atmosphère des conteneurs inspectés s'avère nécessaire pour protéger les agents d'inspection des postes de contrôles frontaliers (PCF), en complément des autres mesures de prévention mises en place. Le résultat de ce mesurage conditionne la manière d'appréhender les contrôles et ainsi permet de limiter les risques d'exposition à ces gaz toxiques du personnel du Ministère de l'agriculture, de la souveraineté alimentaire et de la forêt.

### **Article 1. Objet du marché**

Le présent marché a pour objet la mise en place du mesurage systématique des gaz résiduels présents dans les conteneurs maritimes avant leur ouverture pour contrôle sanitaire ou phytosanitaire en PCF du SIVEP.

Le présent CCTP définit les attentes techniques du lot unique.

Le marché est établi pour une durée ferme de 12 mois avec la possibilité de le reconduire tacitement chaque année pour une durée totale de quatre ans.

### **Article 2. Périmètre**

#### **Article 2.1. Lieu d'exécution**

Les prestations concernent le site portuaire du SIVEP de Mayotte

Le point d'entrée des marchandises est le Port de Longoni- Mayotte.

#### **Article 2.2. Allotissement**

Le présent marché n'est pas alloti concerner un seul site portuaire

### **Article 3. Modalité pratique de demande de mesurage d'un conteneur**

Le PCF transmettra par mail au prestataire une demande d'intervention indiquant :

- l'unité d'œuvre du BPU concernée
- la date de l'intervention
- l'adresse précise de l'intervention
- le ou les numéros des conteneurs qui sont concernés par le mesurage des gaz

Les délais d'intervention doivent être en adéquation avec le flux du PCF et ses plages horaires d'activité et permettre de limiter au maximum le délai d'intervention des services de contrôle, notamment au regard du délai prévu à l'article 4.4.

**Le prestataire indiquera dans son offre le délai d'intervention et les horaires ouverts sur lesquels il s'engage pour le mesurage à compter de la transmission de la demande d'intervention lorsque l'administration (le PCF) l'aura informé qu'un conteneur doit faire l'objet d'un contrôle d'identité ou d'un contrôle physique, sachant que ce délai ne devra pas excéder**

**douze (12) heures.**

Le prestataire s'engage à fournir tous les trimestres au PCF un compte rendu des délais d'interventions indiquant pour chaque mesure la date et l'heure de demande de mesure, la date et l'heure de la mesure ainsi que l'heure de transmission du rapport.

Le prestataire présentera dans son offre un modèle du format de transmission de ces informations.

#### **Article 4. Contrôle atmosphérique**

##### **Article 4.1. Caractéristiques du mesurage**

Le SIVEP a établi après concertation avec l'institut national de recherche et de sécurité (INRS) et avec la caisse d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT) Normandie une liste de 19 gaz ainsi que 3 paramètres supplémentaires pour lesquels une valeur limite a été fixée. Une mesure des gaz du conteneur, avant d'ouvrir celui-ci, doit donner une indication claire de la concentration de ces gaz.

Le prélèvement en vue de la mesure doit être effectué à partir d'une canule insérée à travers les joints de la porte du conteneur. Le conteneur ne peut donc pas être ouvert pour réaliser la mesure. Elle doit permettre d'en déduire de manière univoque si le conteneur peut être ouvert ultérieurement par l'opérateur responsable de l'envoi pour permettre aux agents du SIVEP d'accéder à la marchandise en toute sécurité lors du contrôle.

Les substances à mesurer a minima en routine par le prestataire sont listées ci-dessous (pour les substances non identifiables, les cellules « formule chimique » et « n° CAS » sont laissées vides) :

| <b>Substance</b>      | <b>Formule chimique</b>                       | <b>N° CAS - Chemical Abstracts Service</b> |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Acétaldéhyde          | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O               | 75-07-0                                    |
| Benzène               | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                 | 71-43-2                                    |
| Bromure de méthyle    | CH <sub>3</sub> Br                            | 74-83-9                                    |
| Chloropicrine         | CCl <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>              | 76-06-2                                    |
| Chlorure de méthyle   | CH <sub>3</sub> Cl                            | 74-87-3                                    |
| Cyanure d'hydrogène   | HCN                                           | 74-90-8                                    |
| 1,2-Dibromoéthane     | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> | 106-93-4                                   |
| 1,2-Dichloroéthane    | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> | 107-06-2                                   |
| Dichlorométhane       | CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>               | 75-09-2                                    |
| Fluorure de sulfuryle | SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub>                | 2699-79-8                                  |
| Formaldéhyde          | H <sub>2</sub> CO                             | 50-00-0                                    |
| Oxyde d'éthylène      | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O               | 75-21-8                                    |
| Phosphine             | PH <sub>3</sub>                               | 7803-51-2                                  |
| Styrène               | C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>                 | 100-42-5                                   |
| Toluène               | C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>                 | 108-88-3                                   |
| Xylène (O-, M-, P-)   | C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>                | 1330-20-7                                  |
| Ammoniaque            | NH <sub>3</sub>                               | 7664-41-7                                  |
| Dioxyde de carbone    | CO <sub>2</sub>                               | 124-38-9                                   |
| Monoxyde de carbone   | CO                                            | 630-08-0                                   |
| Taux d'oxygène        | O <sub>2</sub>                                | - <sup>1</sup>                             |
| COV*                  | - <sup>1</sup>                                | - <sup>1</sup>                             |
| LIE**                 | - <sup>1</sup>                                | - <sup>1</sup>                             |

Le prestataire indiquera dans son offre les caractéristiques de l'appareillage de mesure et les protocoles de mesure qui seront utilisés.

<sup>1</sup>plusieurs substances non identifiables / \*Composés organiques volatils / \*\*Limite inférieure d'explosivité

## Article 4.2. Management de la qualité et certification

Les protocoles de mesures et de maintenance des appareils utilisés par le prestataire doivent être techniquement validés. Il conviendra donc dans l'offre de fournir la méthodologie et d'indiquer comment le mode opératoire a été mis en place et si les résultats de mesure ont été confrontés à des étalons. Plus particulièrement un point d'attention concernera l'aptitude du prestataire à identifier les faux positifs ou les faux négatifs et à éviter les pertes en ligne, c'est-à-dire la façon dont se déroule la mesure après chaque prélèvement.

Le prestataire doit s'assurer que ses collaborateurs possèdent les qualifications professionnelles obligatoires notamment en termes de formation et qu'ils sont régulièrement informés de toutes les législations applicables.

En outre, le prestataire doit avoir mis en place un système de management de la qualité (SMQ) démontrant son engagement en faveur de la qualité.

Le prestataire indiquera dans son offre les certifications ou les accréditations dont il dispose, le système de management de la qualité qu'il a mis en place, les qualifications professionnelles de ses collaborateurs et leur suivi, ainsi que l'expérience dont il bénéficie dans ce domaine. Des informations/références sur les partenaires auxquels il fournit déjà cette prestation devront figurer dans l'offre.

## Article 4.3. Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats mesurés doit être réalisée par le prestataire au regard des valeurs limites réglementaires contraignantes (notamment article R.4412-149 du Code du travail). Ainsi, par défaut, sera retenue la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) exprimée en parties par million (PPM), la VLEP représentant la concentration dans l'air que peut respirer une personne pendant 8 heures sans risque d'altération pour sa santé.

Les VLEP retenues en France sont définies par décret du ministère chargé du travail et régulièrement mises à jour sur le site internet de l'INRS (<https://www.inrs.fr/publications/bdd/vlep.html>). A titre d'information, l'annexe 2 indique les valeurs limites applicables au 15/05/2024.

Pour les substances pour lesquelles aucune valeur limite réglementaire ne serait établie, il conviendra de prendre en compte la valeur limite retenue par l'administration.

## Article 4.4. Transmission des résultats

A l'issue de la mesure et de son interprétation, un rapport de mesure facilement interprétable est établi au format pdf.

Le rapport doit être remis au poste de contrôle frontalier du SIVEP **dans un délai maximum de deux (2) heures** après le mesurage permettant à l'administration de réaliser son contrôle physique du conteneur rapidement après la mesure.

Le rapport de mesure doit contenir a minima les items suivants :

- Le numéro de document sanitaire commun d'entrée (DSCE /CHED)
- L'identification du conteneur
- L'identification du rapport
- La date et l'heure de la mesure
- Les détails de la mesure incluant notamment :
  - L'identification des substances recherchées
  - La valeur de la mesure pour chaque gaz et chaque paramètre mentionné à l'article 4.1
  - L'interprétation du résultat individuel pour chaque substance vis-à-vis des limites mentionnées à l'article 4.3
- Une conclusion ou un code couleur permettant de qualifier clairement le niveau de risque du conteneur (i.e. ouverture possible ou non)
- Le responsable de la mesure et de son interprétation

Le prestataire présentera dans son offre un modèle de rapport de mesure tenant compte des éléments ci-dessus et indiquera le délai maximum de réalisation de la mesure et de délivrance du rapport de mesure sur lequel il s'engage à l'issue de la mesure, ainsi que les modalités de transmission au PCF sachant que ce délai ne devra pas excéder deux (2) heures, afin de garantir la fluidité de l'activité de contrôle. La transmission devra s'effectuer de manière dématérialisée.

#### **Article 5. Protection du personnel**

L'employeur étant responsable de la protection de la santé et de la sécurité des salariés de son entreprise, le prestataire prend les mesures nécessaires en s'appuyant sur sa propre évaluation des risques pour assurer la protection de ses collaborateurs.

Le cas échéant, le prestataire doit fournir les équipements de protection individuels (EPI) utilisés par son personnel et toute personne intervenant sous sa responsabilité lors des interventions. Ces EPI doivent être conformes aux prescriptions du code du travail en vigueur pour la protection des travailleurs contre les différents types de risques professionnels.

#### **Article 6. Volumétrie**

A titre d'information pour les candidats, les volumétries estimatives relatives à chaque PCF pour l'année 2023 sont répertoriées en annexe 1 et concernent les conteneurs soumis à contrôle physique :

- sur les envois de végétaux, produits végétaux et autres objets, transportés à température ambiante et réfrigérée, originaires de pays tiers (et de l'union européenne pour les DROM) ;
- sur les envois d'alimentation animale d'origine non animale, transportés à température ambiante et réfrigérée, originaires de pays tiers ;
- sur les envois de produits d'origine animale transportés à température ambiante, originaires de pays tiers.

#### **Article 7. Gestion des conteneurs suite à un mesurage non conforme**

En cas de non-conformité constatée suite à un mesurage, il appartiendra à l'opérateur responsable de l'envoi de prendre en charge la mise en conformité du conteneur non conforme afin qu'il respecte les VLEP en vigueur, dans le respect des autorisations douanières relatives à la localisation du conteneur et sans ouverture de ce dernier en l'absence des agents de l'Etat.

A l'issue des opérations de mise en conformité du conteneur, l'opérateur responsable de l'envoi informe le PCF qui transmettra une nouvelle demande de mesurage conformément au BPU. Un nouveau rapport d'analyse sera émis à destination des services de contrôle du poste de contrôle frontalier du SIVEP.

#### **Article 8. Modalités de déploiement – Evolution du périmètre**

L'administration pourra si besoin faire évoluer la liste des gaz fournie à l'article 4.1. Cet ajustement éventuel pourra résulter :

- d'ajustements au regard des résultats précédents ;
- de nouvelles évolutions réglementaires ;
- d'une mise à jour de l'analyse de risque.

De même, les limites de décision (VLEP) devront le cas échéant être mises à jour par le prestataire sous 10 jours en cas de modifications réglementaires.

#### **Article 9. Lieux de déploiement**

Le lieu du prélèvement et le lieu du mesurage devront être déterminés en concertation avec le PCF (cf. annexe 3 liste des PCF) et les acteurs locaux (services douaniers, gestionnaire du PCF, autorité portuaire, transitaires, etc.). Plus précisément, le mesurage s'effectuera à proximité du poste de contrôle frontalier du SIVEP pour réduire au maximum le délai entre l'heure de mesurage et l'heure d'ouverture du conteneur pour le contrôle des agents du SIVEP.

Si le mesurage n'a pas lieu au PCF même, le lieu de mesure devra relever de la compétence de la même autorité douanière et les conteneurs qui y seront déplacés devront bénéficier des autorisations douanières adéquates.

Le prestataire contactera les PCF du SIVEP afin d'obtenir les contacts du propriétaire du PCF (cf. annexe 3) pour identifier les lieux dans lesquels s'effectueront les contrôles. Il indiquera dans son offre le lieu de mesurage qu'il envisage afin de s'assurer de la faisabilité de cette organisation. Le cas échéant, le prestataire détaillera les prérequis qui lui seront nécessaires pour le déploiement de la prestation (espace, connexions, alimentation énergétique, etc.). Il détaillera également l'implication des différents acteurs portuaires (syndicat de transitaires, gestionnaire portuaire, services douaniers, etc.) qui auront été consultés ou associés dans l'offre qui sera présentée, y compris pour la mise en œuvre des opérations de mise en conformité mentionnées à l'article 7.

## **Article 10. Autorisations d'accès exigées**

Le prestataire doit s'assurer qu'il dispose des autorisations d'accès sur les sites concernés auprès des autorités compétentes, notamment portuaires et douanières ou des propriétaires des infrastructures (autorisations d'entrée en zone sous douane, ainsi qu'à l'accès au PCF qui est propriété d'un tiers). De même, le prestataire s'assurera, en lien avec l'opérateur responsable de l'envoi faisant l'objet d'un mesurage, des éventuelles autorisations douanières supplémentaires nécessaires à la mise en œuvre du mesurage.

## **Article 11. Démarrage des prestations**

### **Article 11.1. Désignation d'un interlocuteur**

Dans les cinq jours calendaires suivant la notification du marché, le prestataire désignera un interlocuteur privilégié auprès de chaque PCF pour l'exécution du marché.

Cet interlocuteur devra être doté d'un numéro de téléphone et d'une adresse email opérationnels sur les plages horaires d'activité du PCF, disponibles ici : <https://agriculture.gouv.fr/ou-sont-effectues-les-controles-sps-aux-frontieres>.

### **Article 11.2. Délais d'exécution du marché**

Le prestataire s'engage sur une date de début de ses prestations au maximum 30 jours calendaires à compter de la notification du marché.

## **Article 12. Traçabilité des données**

La traçabilité de toutes les données en corrélation avec les rapports de mesurage doit être assurée. Le prestataire de mesure des gaz s'engage à ce que ces données soient sauvegardées pendant une période comprise entre 12 et 24 mois. Cela inclut en outre ses procédures et instructions pour les mesures fixant des critères de qualité (limites de quantification, limites réglementaires [VLEP], incertitudes de mesures).

## **Article 13. Transmission des données brutes**

En sus des rapports d'analyse transmis au PCF à l'issue du mesurage pour chaque conteneur, le prestataire s'engage à transmettre tous les trimestres au représentant du PCF l'ensemble des données mesurées sous un format (du type tableur) permettant leur retraitement par les services de contrôle pour constituer une base de données. Plus précisément il s'agira de fournir un tableau non protégé en lecture et en écriture contenant une ligne par analyte et par conteneur mesuré.

Les données comprendront également l'information sur les analytes sans détection pour déduire les fréquences de détection.

Le prestataire présentera dans son offre un modèle du format de transmission de ces informations.

#### **Article 14. Retour d'expérience et d'expertise**

Les campagnes de mesurage systématique des gaz devront permettre de vérifier la bonne adéquation des mesures de prévention et de protection (notamment EPI) des agents de contrôle du SIVEP. Il est donc attendu du prestataire de collaborer de manière proactive avec les services de contrôle pour entre autres, lors d'un point semestriel avec le représentant du PCF :

- Proposer le cas échéant à l'administration des mises à jour de la liste des molécules d'intérêts recherchées et des valeurs limites ;
- Participer à l'analyse de risque notamment en lien avec les couples denrées/origine ou denrée/substance ;
- Proposer des solutions alternatives ou des améliorations pour le contrôle des conteneurs.

## Annexe 1. Estimation des volumes de contrôles

| Identification du PCF (lot unique) | Nombre annuel de contrôles* |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Mayotte – Port de Longoni          | Environ 400                 |

\* estimation réalisée à partir des contrôles physiques réalisés en 2023 par les PCF concernés. Les flux en conteneur peuvent varier chaque année au sein de chaque PCF donc le nombre de contrôles également.

## Annexe 2. Identification des valeurs limites retenues pour les gaz

| Substance             | Formule chimique                              | N° CAS                        | Valeur limite*  |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Acétaldéhyde          | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O               | 75-07-0                       | 100 ppm         |
| Benzène               | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                 | 71-43-2                       | 0,5 ppm         |
| Bromure de méthyle    | CH <sub>3</sub> Br                            | 74-83-9                       | 5 ppm           |
| Chloropicrine         | CCl <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>              | 76-06-2                       | 0,1 ppm         |
| Chlorure de méthyle   | CH <sub>3</sub> Cl                            | 74-87-3                       | 20 ppm          |
| Cyanure d'hydrogène   | HCN                                           | 74-90-8                       | 0,9 ppm         |
| 1,2-Dibromoéthane     | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> | 106-93-4                      | 0,1 ppm         |
| 1,2-Dichloroéthane    | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> | 107-06-2                      | 2 ppm           |
| Dichlorométhane       | CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>               | 75-09-2                       | 50 ppm          |
| Fluorure de sulfuryle | SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub>                | 2699-79-8                     | 5 ppm           |
| Formaldéhyde          | H <sub>2</sub> CO                             | 50-00-0                       | 0,3 ppm         |
| Oxyde d'éthylène      | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O               | 75-21-8                       | 1 ppm           |
| Phosphine             | PH <sub>3</sub>                               | 7803-51-2                     | 0,1 ppm         |
| Styrène               | C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>                 | 100-42-5                      | 23,3 ppm        |
| Toluène               | C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>                 | 108-88-3                      | 20 ppm          |
| Xylène (O-, M-, P-)   | C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>                | 95-47-6 ; 108-38-3 ; 106-42-3 | 50 ppm          |
| Ammoniaque            | NH <sub>3</sub>                               | 7664-41-7                     | 10 ppm          |
| Dioxyde de carbone    | CO <sub>2</sub>                               | 124-38-9                      | 5000 ppm        |
| Monoxyde de carbone   | CO                                            | 630-08-0                      | 20 ppm          |
| Taux d'oxygène        |                                               |                               | Minimum de 19 % |
| COV                   |                                               |                               | 49 ppm          |
| LIE                   |                                               |                               | 10 %            |

\*valeurs indicatives applicables au 15/05/2024. Les VLEP 8h sont exprimées en ppm.

### **Annexe 3. Liste des PCF**

Les listes officielles des postes de contrôle frontaliers (PCF) peuvent être consultées à l'adresse ci-après : <https://agriculture.gouv.fr/ou-sont-effectues-les-controles-sps-aux-frontieres>

- Liste PCF pour le contrôle des animaux et des biens visés à l'article 47(1) (a) et (b) du Règlement (UE) 2017/625 (annexe 1)
- Liste PCF pour le contrôle des végétaux, produits végétaux et autres objets visés à l'article 47 (1) (c) du Règlement (UE) 2017/625 (annexe 2)
- Liste PCF pour le contrôle des biens d'origine non animale visés à l'article 47(1) (d), (e) et (f) du Règlement (UE) 2017/625 (annexe 3)