



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt

Direction départementale de la protection des populations des Bouches-du-Rhône

Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières

**Mesurage des gaz résiduels présents dans les
conteneurs maritimes et les remorques
avant leur ouverture
pour contrôle sanitaire ou phytosanitaire
aux postes de contrôle frontaliers (PCF) de
Marseille-Port et de Marseille-Fos
par le Service d'inspection vétérinaire et
phytosanitaire aux frontières (SIVEP)**

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Numéro de consultation : DRAAF-2025-002

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Table des matières

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

Préambule

Les conteneurs maritimes et les remorques utilisées pour le transport maritime 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. Par ailleurs, les marchandises transportées par voie maritime peuvent elles-mêmes libérer des gaz qui s'accumulent à l'intérieur des conteneurs pendant la durée du transport. 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 et de la souveraineté alimentaire.

Article 1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la mise en place du mesurage systématique des gaz résiduels présents :

- 1) au PCF de Marseille-Port (désigné par « PCF de Marseille » dans la suite du document) :
 - dans les conteneurs maritimes ciblés (voir ci-dessous)
 - dans les remorques ciblées (voir ci-dessous)
- 2) au PCF de Marseille-Fos, à Port-Saint-Louis-du-Rhône (désigné par « PCF de Fos » dans la suite du document) :
 - dans les conteneurs maritimes ciblés (voir ci-dessous)

avant leur ouverture pour contrôle sanitaire ou phytosanitaire.

Les conteneurs concernés par ce mesurage systématique avant ouverture sont :

- ceux présentant des indices de fumigation (documents, étiquetage, signes extérieurs) ;
- ceux contenant des végétaux et produits végétaux et autres objets quelle qu'en soit la température de conservation ;
- ceux contenant des aliments pour animaux non d'origine animale quelle qu'en soit la température de conservation ;
- ceux contenant des produits d'origine animale à température ambiante ou réfrigérée.

Les remorques concernées par ce mesurage systématique avant ouverture sont celles déterminées après analyse de risque par le service de contrôle.

Le présent CCTP en définit les attentes techniques.

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 PCF de Marseille, sis hangar 17, bassin est, enceinte portuaire du GPMM, 13002 Marseille ;
- le PCF de Fos, sis terminal conteneurs, môle Graveleau, 13512 Port Saint Louis-du-Rhône

Article 2.2. Allotissement

Le marché consiste en 1 lot unique.

Article 3. Modalités pratiques de demande de mesurage d'un conteneur

Le prestataire devra être disponible durant l'ensemble des plages de fonctionnement des deux PCF, soit :

- pour le PCF de Fos : du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00, hors jours fériés
- pour le PCF de Marseille : du lundi au vendredi, de 8h30 à 16h00
le samedi matin, de 8h30 à 12h00
hors jours fériés

Les bornes horaires définissant une demie-journée sont : 08h-12h30 et 13h30-18h00

Les PCF de Marseille et de Fos confirmeront par mail au prestataire la veille avant 15 heures la demande de prestation pour le lendemain en transmettant les plannings de contrôle ou, en cas d'absence de contrôle programmé, l'informeront qu'aucune prestation n'est commandée.

Les délais d'intervention du prestataire doivent être en adéquation avec le flux des 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 s'engage à fournir tous les trimestres au PCF un compte rendu des délais d'interventions indiquant 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) :

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

¹ plusieurs substances non identifiables / *Composés organiques volatils / **Limite inférieure d'explosivité

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

Il devra prévoir une procédure de secours en cas de panne de l'appareil de mesure utilisé, d'absence imprévue du technicien ou toute autre raison empêchant la mesure immédiate, afin de ne pas interrompre les mesures pendant une durée supérieure à une heure.

Cette procédure de secours devra assurer le même niveau d'exigence que le protocole de mesure principal.

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, y compris en ce qui concerne la procédure de secours. 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) et du tableau d'interprétation fourni par les services de contrôle.

Par défaut, sera prise en compte 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 20 minutes** après le mesurage permettant à l'administration de réaliser son contrôle physique du conteneur rapidement après la mesure lorsque celle-ci est conforme.

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 ou de la remorque
- la nature de la marchandise
- le pays d'origine
- 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, avec ou sans mesure de précaution particulière)
- 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 20 minutes, afin de garantir la fluidité de l'activité de contrôle. La transmission devra s'effectuer de manière dématérialisée.

Les résultats des mesures sont destinés exclusivement à l'administration (agents du PCF concerné) qui décident de l'opportunité et, le cas échéant, des modalités d'information vis-à-vis des transitaires et de leurs représentants.

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 et le nombre de journées effectives de visites sont répertoriées en annexe 1 et concernent les conteneurs et remorques ciblés 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 et réfrigérée, 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.

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 les 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 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. 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 (voir article 3):

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 toutes les semaines 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, précisant la nature de la marchandise et son pays d'origine.

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

Annexe 1.a Estimation des volumes de contrôles

Identification du PCF	Estimation du nombre annuel de moyens de transport ouverts pour visite *
Fos-sur-Mer	4000 conteneurs
Marseille Port	500 conteneurs
	2000 remorques

* estimation réalisée à partir des contrôles physiques réalisés en 2024 par les PCF concernés. Les flux peuvent varier chaque année au sein de chaque PCF, donc le nombre de contrôles également.

Annexe 1.b Nombre de jours de visites effectives

Identification du PCF	Estimation du nombre de jours de visites effectives *
Fos-sur-Mer – PCF phytosanitaire	222
Fos-sur-Mer – PCF vétérinaire	251
Marseille Port – PCF phytosanitaire	242
Marseille Port – PCF vétérinaire	200

* estimation réalisée à partir des plannings de 2024 des PCF concernés. Les flux 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 ₂ H ₄ O	75-07-0	100 ppm
Benzène	C ₆ H ₆	71-43-2	0,5 ppm
Bromure de méthyle	CH ₃ Br	74-83-9	5 ppm
Chloropicrine	CCl ₃ NO ₂	76-06-2	0,1 ppm
Chlorure de méthyle	CH ₃ Cl	74-87-3	20 ppm
Cyanure d'hydrogène	HCN	74-90-8	0,9 ppm
1,2-Dibromoéthane	C ₂ H ₄ Br ₂	106-93-4	0,1 ppm
1,2-Dichloroéthane	C ₂ H ₄ Cl ₂	107-06-2	2 ppm
Dichlorométhane	CH ₂ Cl ₂	75-09-2	50 ppm
Fluorure de sulfuryle	SO ₂ F ₂	2699-79-8	5 ppm
Formaldéhyde	H ₂ CO	50-00-0	0,3 ppm
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	1 ppm
Phosphine	PH ₃	7803-51-2	0,1 ppm
Styrène	C ₈ H ₈	100-42-5	23,3 ppm
Toluène	C ₇ H ₈	108-88-3	20 ppm
Xylène (O-, M-, P-)	C ₈ H ₁₀	95-47-6 ; 108-38-3 ; 106-42-3	50 ppm
Ammoniaque	NH ₃	7664-41-7	10 ppm
Dioxyde de carbone	CO ₂	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.