

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Marché de service

Prestation de maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des laboratoires de l'IFREMER et prestations connexes

N° 251000002

Table des matières

1. Présentation de l'IFREMER	3
2. Objet de l'accord cadre	4
3. Lieux d'intervention.....	4
4. Description des prestations	5
4.1. Description générale des prestations	5
4.2. Décomposition des prestations.....	5
4.3. Formations des intervenants du titulaire	5
4.4. Suivi des interventions.....	6
4.5. Interlocuteurs du marché	6
4.5.1. Interlocuteurs du Titulaire du marché	6
4.5.2. Interlocuteurs de l'IFREMER.....	7
4.6. Inventaire équipements.....	8
4.7. Bilan annuel	8
4.8. Reprise des déchets et équipements usagés	8
4.9. Confidentialité.....	9
4.10. Description détaillée des prestations.....	9

1. Présentation de l'IFREMER

Etablissement public à caractère industriel et commercial, l'Ifremer est placé sous la tutelle conjointe du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et de l'Energie et du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Ses missions sont :

- connaître, évaluer et mettre en valeur les ressources des océans et permettre leur exploitation durable ;
- améliorer les méthodes de surveillance, de prévision d'évolution de protection et de mise en valeur du milieu marin et côtier ;
- favoriser le développement économique du monde maritime ;

Pour atteindre ces objectifs, l'Ifremer concentre son action dans les domaines suivants :

- la recherche ;
- l'expertise d'intérêt public (surveillance de l'environnement littoral et contrôle de la qualité des produits de la mer) ;
- la mise à disposition de moyens (flotte océanographique et développement technologique) ;
- le transfert vers les entreprises et la valorisation de ses activités.

Ses domaines d'activités sont :

- surveillance, usage et mise en valeur des mers côtières ;
- surveillance et optimisation des productions aquacoles ;
- ressources halieutiques, exploitation durable et valorisation ;
- exploration et exploitation des fonds océaniques ;
- circulation et écosystèmes marins, évolution et prévision ;
- grands équipements pour l'océanographie.

Principales coopérations internationales :

L'Ifremer travaille en réseau avec la communauté scientifique française et internationale, et en partenariat avec des organismes de nombreux pays. La coopération de l'Ifremer est centrée sur des grands programmes internationaux, sur l'Outre-mer, sur l'International (Etats-Unis, Canada, Japon, Chine, Brésil, ...), et sur une politique méditerranéenne associant l'Europe à la rive Sud de la Méditerranée. Les coopérations internationales de l'Ifremer permettent un meilleur partage de la connaissance, du savoir-faire et des échanges de compétences scientifiques.

Ses actions internationales s'appuient sur :

- une volonté de l'Union Européenne d'internationaliser la recherche européenne ;
- une démarche internationale de l'Agence Nationale pour la Recherche ;
- une dimension méditerranéenne croissante.

L'IFREMER en quelques chiffres :

- 1500 personnes, 2000 en incluant les filiales et laboratoires associés ;
- budget annuel d'environ 213 M€ (hors opérations internes) ;
- 30 sites géographiques en métropole et DROM-COM.

2. Objet de l'accord cadre

Les prestations, objet du présent cahier des clauses particulières (C.C.T.P), des prestations de maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des laboratoires de l'IFREMER.

3. Lieux d'intervention

La maintenance du matériel sera à réaliser principalement sur les sites suivants :

Site	Adresse
Site Ifremer de Plouzané	Centre Bretagne -1625 Route de Sainte-Anne- 29280 Plouzané
Ifremer station d'Argenton	Station d'Argenton - Landunvez 29840 Porspoder
Ifremer Station de Concarneau	Station Ifremer de Concarneau - Place de la Croix BP 40537 - 29900 Concarneau
Ifremer station de Dinard	Station Ifremer de Dinard - CRESCO - 38 rue du Port-Blanc - BP 70 134 - 35801 Dinard
Ifremer station de Lorient	Station de Lorient - 8 rue François Toullec 56100 Lorient
Site Ifremer de Nantes	Centre Atlantique - Rue de l'Île d'Yeu - 44980 Nantes
Ifremer Station de Bouin	Station de Bouin - Polder des Champs - 85230 Bouin
Ifremer Station de La Tremblade	Station de La Tremblade - Avenue de Mus de Loup- 17390 La Tremblade
Ifremer station d'Arcachon	Station d'Arcachon - Quai du Commandant Silhouette - 33120 Arcachon
Site Ifremer de La Seyne sur Mer	Centre Méditerranée - Zone portuaire de Brégaillon - CS 20 330 83507 La Seyne-sur-Mer
Ifremer Montpellier	Université de Montpellier - Campus Triolet - 2 Place E. Bataillon - CC080 (IHPE) - 34095 Montpellier Cedex 5
Ifremer station de Palavas	Station de Palavas – Chemin de Maguelone – 34250 Palavas-les-Flots
Ifremer station de Sète	Station de Sète - Boulevard Jean Monnet - CS 30171 - 34203 Sète

Site Ifremer Manche Mer du Nord	Centre Manche Mer du Nord - 150, Quai Gambetta - 62200 Boulogne - sur-Mer
Station de Port en Bessin	Station de Port en Bessin Av. du Général de Gaulle - BP 32 - 14520 - Port en Bessin

4. Description des prestations

4.1. Description générale des prestations

Les prestations, objet du présent cahier des clauses particulières (C.C.T.P), concernent des prestations de maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des laboratoires de l'IFREMER.

4.2. Décomposition des prestations

Les prestations sont alloties comme suit :

- Lot 1 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée (sans accès en toiture) des sites IFREMER en Bretagne,
- Lot 2 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des sites IFREMER de Nantes et Bouin,
- Lot 3 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des sites IFREMER de La Tremblade et Arcachon,
- Lot 4 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée du site IFREMER de Boulogne sur Mer,
- Lot 5 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée du site IFREMER de Port-En-Bessin,
- Lot 6 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée des sites IFREMER de Palavas Les Flots, Sète et Montpellier
- Lot 7 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée du site IFREMER de la Seyne Sur Mer,
- Lot 8 : Maintenance préventive et curative des dispositifs de protection ventilée (avec accès en toiture) pour le périmètre des sites IFREMER en Bretagne.

4.3. Formations des intervenants du titulaire

Le titulaire s'engage à répondre à cet appel d'offres s'il a suivi les formations nécessaires aux réparations par le constructeur des équipements ou du moins habilité pour intervenir sur leurs équipements. Une traçabilité d'attestation de formation/d'habilitation sera demandée.

Le profil des intervenants sera précisé dans l'offre du soumissionnaire.

4.4. Suivi des interventions

Chaque intervention de maintenance, préventive ou curative, fera l'objet d'un rapport d'intervention, avec mention du dysfonctionnement constaté lors de l'intervention curative ainsi que les opérations réalisées pour remédier au problème. Chaque rapport d'intervention doit être envoyé par le titulaire à l'interlocuteur IFREMER du site concerné.

Pour toute intervention, les rapports mentionnent obligatoirement :

- Les références de l'équipement (fabricant, modèle, n° série, repère interne),
- Un numéro unique d'identification du rapport,
- La date et l'heure de début d'intervention,
- La date et l'heure de fin d'intervention,
- Le nom de la société intervenante et le nom de l'intervenant
- Le site d'intervention (bâtiment, nom du laboratoire, n° pièce, étage)
- L'objet de l'intervention,

Le descriptif des travaux réalisés : le rapport doit contenir les détails de l'intervention avec les recommandations techniques qui permettent une remise en fonctionnement de l'équipement (si faisabilité technique). Cette description doit être la plus claire possible pour que le client puisse s'appuyer sur ces données techniques pour engager les réparations ou autres interventions s'il les estime nécessaires. Un exemple de rapport doit accompagner l'offre.

Chaque rapport doit comprendre, à minima, les éléments mentionnés aux pages 8 et 9 du document en annexe 2 (Principales vérifications périodiques ED 828 INRS).

A l'issue de chaque intervention de maintenance, le titulaire s'engage à reprendre toutes les pièces remplacées.

Dans son offre, le soumissionnaire transmettra l'information du nombre de pièces en stock et les délais d'approvisionnement des différentes pièces.

4.5. Interlocuteurs du marché

4.5.1. Interlocuteurs du Titulaire du marché

Dès la notification du marché, le Titulaire désigne un interlocuteur unique pour les besoins de l'exécution du marché pour la partie administrative et financière pour chacun des lots.

Des interlocuteurs techniques doivent être désignés pour chaque site Ifremer en lien avec les utilisateurs. La liste complète des interlocuteurs avec leurs coordonnées devra être communiquée à l'IFREMER.

4.5.2. Interlocuteurs de l'IFREMER

Pour chacun des sites, les interlocuteurs de l'IFREMER sont les suivants :

Site	Correspondant IFREMER
Site Ifremer de Plouzané	Emmanuelle QUENOT – emmanuelle.quenot@ifremer.fr
Ifremer station d'Argenton	Emmanuelle QUENOT – emmanuelle.quenot@ifremer.fr
Ifremer Station de Concarneau	Emmanuelle QUENOT – emmanuelle.quenot@ifremer.fr
Ifremer station de Dinard	Emmanuelle QUENOT – emmanuelle.quenot@ifremer.fr
Ifremer station de Lorient	Emmanuelle QUENOT – emmanuelle.quenot@ifremer.fr
Site Ifremer Atlantique	Olivier COURTOIS - Olivier.Courtois@ifremer.fr
Ifremer Station de Bouin	Olivier COURTOIS - Olivier.Courtois@ifremer.fr
Ifremer Station de La Tremblade	Olivier COURTOIS - Olivier.Courtois@ifremer.fr
Ifremer station d'Arcachon	Olivier COURTOIS - Olivier.Courtois@ifremer.fr
Site Ifremer de La Seyne sur Mer	H&S : Christian MAZZARA - Christian.Mazzara@ifremer.fr Administrative, financière et technique : logtoulon@ifremer.fr et surpac@ifremer.fr
Ifremer Montpellier	H&S : Christian MAZZARA - Christian.Mazzara@ifremer.fr Administrative, financière et technique : logtoulon@ifremer.fr et Juliette.Pouzadoux@ifremer.fr
Ifremer station de Palavas	H&S : Christian MAZZARA - Christian.Mazzara@ifremer.fr Administrative, financière et technique : Palavas.log@listes.ifremer.fr et Marie.Laure.Begout@ifremer.fr
Ifremer station de Sète	H&S : Christian MAZZARA - Christian.Mazzara@ifremer.fr Administrative, financière et technique : LOGSETE@listes.ifremer.fr et Elodie.Foucalt@ifremer.fr Gregory.Messiaen@ifremer.fr
Site Ifremer Manche Mer du Nord	Julie MANCINI - julie.mancini@ifremer.fr
Station de Port en Bessin	Julie MANCINI - julie.mancini@ifremer.fr

4.6. Inventaire équipements

Au démarrage du marché, le prestataire devra vérifier et compléter l'inventaire des équipements.

Si une unité demande à faire contrôler un équipement non référencé dans l'inventaire, le prestataire effectuera le contrôle et prendra note de l'ajout de ce matériel.

Le prestataire devra actualiser l'annexe – parc matériels - à chaque maintenance et préciser les ajouts et suppressions d'équipements.

Il devra la transmettre, en cas de modification au correspondant de l'IFREMER.

Si l'IFREMER décide d'ajouter, supprimer ou remplacer un équipement, il actualisera la liste et la transmettra au prestataire.

4.7. Bilan annuel

Pour chacun des lots, Le titulaire transmettra chaque année un bilan annuel des interventions réalisées, et des propositions d'amélioration et d'investissement pour les 5 années à venir, lors d'une réunion annuelle, en présence des différentes parties.

4.8. Reprise des déchets et équipements usagés

Déchets d'emballages et consommables :

Les déchets produits durant les prestations de livraison restent à la charge du Titulaire. En particulier et sauf demande contraire dûment exprimée par l'IFREMER, le Titulaire laisse les sites de l'IFREMER libres de tout emballage secondaire et tertiaire servant au conditionnement et au transport des produits.

Le titulaire a à sa charge l'enlèvement des déchets générés par la prestation (filtres et préfiltres usagés, emballages des filtres/préfiltres neufs, consommables et pièces détachées usagés, tous consommables, ...) selon les normes et procédures définies par la réglementation.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E) :

À la demande de l'IFREMER, le titulaire est tenu de reprendre pour son compte, les produits usagés du même type que les produits qu'il commercialise et dont l'utilisateur final se défait. Cette reprise est réalisée au point de livraison des produits vendus dans le cadre du présent accord-cadre, au point de vente, ou auprès d'un point de collecte mis à disposition par le titulaire.

Les produits concernés par cette obligation sont les matériels électriques et électroniques tels que définis à l'article R.543-171-1 et R.543-171-2 du code de l'environnement, comprenant notamment les outils électriques et électroniques.

Le titulaire assure le traitement de ces déchets conformément à la réglementation en vigueur et selon la hiérarchie des modes de traitement exprimée à l'article L.541-1 du code de l'environnement :

1. la préparation en vue de la réutilisation,
2. le recyclage,
3. toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique,
4. l'élimination.

Le titulaire communique, annuellement, un état des déchets collectés dans le cadre de cette obligation. Ce bilan précise la typologie de déchets concernés et, pour chaque typologie, les types de traitement appliqués.

En cas d'évolution de la réglementation en cours d'exécution de l'accord cadre, le titulaire est tenu de se conformer aux éventuelles nouvelles obligations. Dans ce cas, le titulaire est tenu d'informer l'acheteur des modalités de mise en œuvre de ces obligations dans l'exécution de l'accord-cadre.

4.9. Confidentialité

Le titulaire s'engage à considérer comme confidentiels tous les renseignements qu'il pourrait recueillir à l'occasion de l'exécution de ces travaux ou de toutes autres informations issues des activités de l'Ifremer.

4.10. Description détaillée des prestations

Objet

Le marché a pour objet la réalisation de prestations relatives à la maintenance des dispositifs de protection ventilée des laboratoires de l'IFREMER :

- Des prestations de maintenance préventive incluant les vérifications périodiques de chacun des équipements,
- Des prestations de maintenance curative sur devis (en cas de panne ou dysfonctionnement),

Parc matériel de l'IFREMER

La liste des équipements concernés est fournie en annexe de chacun des lots. Cette liste est donnée à titre indicatif et est susceptible de varier en cours d'exécution du marché.

La liste des équipements pourra être modifiée par voie d'ordre de service en cours d'exécution du marché (ajout d'appareil ou mise hors service...etc) conformément aux conditions définies dans la clause de réexamen figurant au CCAP. Le titulaire s'engage à pouvoir intervenir sur toutes marques de protections ventilées grâce à ses habilitations et les formations reçues par les fabricants.

Durée

La durée du marché est de 24 mois ferme et reconductible 2 fois 12 mois.

Sites IFREMER concernés par les prestations

Les sites IFREMER concernés par les prestations sont listés à l'article 3 du présent document. Au besoin, le prestataire pourra être amené à intervenir sur d'autres sites IFREMER.

Description du besoin

La prestation d maintenance préventive et curative est organisée sur les différents sites de l'IFREMER. Le type d'intervention sera en amont établi avec le contact du matériel de l'IFREMER.

Maintenance préventive

La visite de maintenance préventive a pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans les temps les performances du matériel à un niveau proche de celui des performances initiales. Le but est d'établir un diagnostic sur l'état de fonctionnement de l'appareil.

Description de la maintenance préventive attendue

Vérification du bon état des éléments d'aspiration

Moteur : état visuel , puissance, fixation, sens de ventilation, encrassement, branchements électriques, raccordement des gaines, ...

Gaine : encrassement/nettoyage, absence de perte de charge (trou, coudes, débranchement, ...).

Vérification des organes importants [câbles de soutien d'une vitre de sorbonne, pavé numérique de commande, boutons de commande, des vérins d'un PSM, des joints, des surfaces internes, externes, ... : si détérioration ou pour éviter une panne , proposition d'une action corrective à partir d'un devis selon BPU ;

-

Remplacement des filtres moléculaires /particulaires [AS, BE, F, ..., HEPA 14/16 pour ETRAF , hotte à flux laminaire , caisson de filtration, ...] à construire avec prestataire et à inclure au marché : liste des équipements équipés de filtres, identification du type et du nombre de filtres nécessaires [à partir d'une évaluation du risque], définition de la périodicité de remplacement des filtres, mise en place du plan de maintenance.

La maintenance préventive est forfaitaire, pièces, consommables, main d'œuvre et déplacement inclus. Il est indiqué au Titulaire que les vérifications périodiques nécessaires pour chacun des équipements sont incluses dans le montant de la maintenance préventive de chacun des équipements.

La liste des pièces et consommables incluses dans la maintenance préventive est jointe à l'offre.

Le cas échéant, le remplacement de pièces non prévu dans le cadre du protocole de maintenance préventive fera l'objet d'un devis établi avec la même remise sur pièces fixée dans le bordereau de prix. Ce devis devra être soumis à l'acceptation de l'IFREMER.

La maintenance préventive est réalisée sur les lieux d'implantation de l'appareil. Elle devra être exécutée à des intervalles prédéterminés et selon des critères précis. Cette maintenance portera sur les essais recommandés (INRS, normes d'utilisation des équipements...) et réglementaires (contrôle de vitesse...) :

- **Dispositifs de protection ventilée, (tables aspirantes, sorbonne à recirculation, sorbonne, hotte à recyclage, hotte à flux laminaire, armoires ventilées et bras d'aspiration)**

La prestation de vérification périodique s'applique systématiquement aux équipements de ventilation spécifique décrits ci-dessous :

- Sorbonnes répondant à la norme NF XP X15-203 (jusque 2005) et NF EN 14175 et NF XP X15-206 (après 2005) ;
- Hottes de captage ou suspendues ne répondant pas à la définition des sorbonnes ;
- Hottes à flux laminaire ;
- Enceintes pour Toxiques à Recirculation d'Air Filtré (ETRAF) dénommées actuellement sorbonnes à recirculation ;
- Postes de Sécurité Microbiologique de type I et II (PSM) ;
- Bras aspirants ;
- Équipements à fente d'aspiration ;
- Armoires ventilées ;
- Points de captage divers.

L'ensemble de la prestation devra être réalisée conformément à la réglementation, aux normes en vigueur et à l'état de l'art. Concernant les équipements de ventilation divers (fentes d'aspiration, bras aspirants, armoires de ventilation, tables aspirantes, etc) qui seront pris en compte dans la présente prestation, il sera fait référence au guide INRS ED695

D'une manière générale, les prestations de maintenance préventive comprennent toutes les opérations prévues par le fabricant et jugées utiles par le prestataire pour réduire les risques de panne de l'instrument et prolonger sa durée de vie utile.

Les protocoles de maintenance préventive mis en œuvre sont décrits ou joints impérativement dans l'offre technique du candidat.

Opération de contrôle

But de l'intervention

Mesurer **en l'état** les paramètres de fonctionnement des matériels de ventilation ponctuelle en excluant :

- tout réglage de l'appareil tant à priori qu'a posteriori,
- toute modification de configuration de l'équipement,
- toute intervention liée à la maintenance ou à une remise en état éventuelle.

Matériels de contrôle utilisés

Les matériels utilisés pour les contrôles seront conformes aux exigences définies dans les normes spécifiques à chacun des matériels concernés et étalonnés au moins une fois par an.

Pour chaque matériel de contrôle employé les caractéristiques suivantes seront indiquées dans le rapport :

- le nom, la marque, le type, le numéro de série, les caractéristiques,
- la date du dernier étalonnage (photocopie du certificat d'étalonnage datant de moins d'un an).

Fiches signalétiques

Une fiche signalétique de contrôle sera apposée de manière permanente et visible sur chaque appareil contrôlé. Elle comportera au moins les éléments suivants :

- le type du matériel (sorbonnes, PSM etc.),
- le nom de la société de contrôle,
- le nom du contrôleur,
- la date du contrôle,
- le résumé des observations.

Sorbonnes installées avant janvier 2006

Ce paragraphe se rapporte uniquement aux essais périodiques des sorbonnes tels qu'ils sont définis dans le chapitre 6.1.3 et l'annexe D de la norme française XP X 15-203 de septembre 1996.

Conditions de mesures

Les paramètres seront mesurés dans les conditions suivantes :

- fenêtres fermées,
- portes du local fermées,
- plan de travail de la sorbonne dégagé,
- autres sorbonnes présentes dans la pièce arrêtées et façade mobile abaissée

Paramètres à mesurer

Les paramètres sont ceux décrits dans l'annexe D de la norme française XP X 15-203 de septembre 1996 :

- **un examen visuel**,
 - des dispositifs parachutes,
 - des courroies en cuir pour les matériels qui en sont équipés,
 - des dispositifs de sécurité tels que :
 - butée de façade mobile,
 - débitmètre d'air pour les modèles fabriqués après 1996,
 - les alarmes.

- la mesure de la vitesse d'air frontale,

Elle est réalisée, uniquement sur les modèles avec air auxiliaire externe, en 9 points avec une ouverture de la façade mobile à 0,40m et les ouvertures latérales (lorsqu'elles existent) fermées. La durée de chaque mesure sera d'au moins 60s. Une moyenne des vitesses mesurées sera effectuée pour chacun des 9 points.

Elle est également mesurée dans les mêmes conditions sur les modèles à air auxiliaire interne lorsque ceux-ci ont fait l'objet d'un contrôle de réception tel que décrit dans la norme NF XP 15-203.

- l'identification des zones mortes

Elle est réalisée par des fumigènes.

Sorbonnes installées après janvier 2006

Ce paragraphe se rapporte, pour les sorbonnes ayant fait l'objet d'un essai de type tel que décrit dans la norme NF EN 14175-3, uniquement aux essais périodiques tels qu'ils sont définis dans les chapitres 5 et 6 de la norme NF EN 14175-4 ainsi que les chapitres 5.2 et 5.3 de la norme NF EN 14175-3.

Pour les sorbonnes qui n'ont pas fait l'objet d'un essai de type, les essais porteront sur les exigences du chapitre 7 de la NF EN 14175-4.

Les valeurs seuils d'acceptabilité des essais de confinement pour tous les types de sorbonnes seront celles décrites dans le chapitre 4 de la norme NF XP X 15-206.

Conditions de mesures

Les paramètres seront mesurés dans les conditions suivantes :

- fenêtres fermées,
- portes du local fermées,
- plan de travail de la sorbonne dégagé,
- autres sorbonnes présentes dans la pièce arrêtées et façade mobile abaissée.

Examen visuel

Cet examen est effectué selon les chapitres 5.2.1 à 5.2.11 de la NF EN 14175-4 et 5.9 de la même norme pour les essais du système d'alarmes visuelles et sonores.

Paramètres à mesurer

Pour les sorbonnes ayant fait l'objet d'un rapport d'essai de type et d'un essai de réception, les paramètres sont ceux décrits dans les chapitres 6.2 à 6.6 de la norme NF EN 14175-4.

Pour les sorbonnes qui n'ont pas subi d'essais de types ou de réception, les paramètres sont ceux cités dans le chapitre 9.1 de la NF EN 14175-4 dans les limites applicables.

- mesure de la vitesse d'air frontale,

Elle est réalisée, uniquement sur les modèles avec air auxiliaire externe, en 9 points avec une ouverture de la façade mobile à 0,50m. La durée de chaque mesure sera d'au moins 60s. Une moyenne des vitesses mesurées sera effectuée pour chacun des 9 points et une vitesse moyenne globale calculée.

- Essais de confinement

Il est réalisé à l'aide de gaz traceur tel que décrit dans les chapitres 5.10.2 de la norme NF EN 14175-4 et 5.2 et 5.3 de la norme NF EN 14175-3. La concentration de gaz traceur est spécifiée par le chapitre 8.1 de la NF EN 14175-2.

Référentiel de mesurage

Postes de Sécurité Microbiologique Type II acquis avant Janvier 2003

Les contrôles visent à vérifier le maintien de leurs performances vis à vis de :

- la protection du personnel,
- la protection du produit,

Conditions de mesures

Les mesures seront réalisées dans les conditions suivantes :

- fenêtres fermées,
- portes du local fermées,
- plan de travail dégagé,

Paramètres à mesurer

Examen visuel de l'état du Poste de Sécurité Microbiologique de type II

- examen de l'état des surfaces internes,
- examen de l'état des surfaces externes,
- examen du système d'extraction,
- examen de l'état des joints visibles,
- vérification du bon fonctionnement des vérins pour les modèles à vitre frontale à ouverture fixe.

Référentiels normatifs

NF X 44 201

NF EN ISO 14644 parties 1 à 3

NF EN 1822 partie 1

Protection du personnel

- 1/ établissement de la carte des vitesses à l'aide d'un anémomètre à fil chaud, les mesures étant réalisées selon les spécifications décrites au paragraphe 8.3.2 de la norme NF X 44-201,
- 2/ test à la fumée selon la procédure décrite au chapitre 8.5 de la norme NF X 44-201,
- 3/ vérification du bon fonctionnement des alarmes.

Protection du produit

- 1/ détermination de la classe d'empoussièrement par comptage particulaire selon la norme NF EN ISO 14644 parties 1 à 3,
- 2/ vérification que les filtres HEPA sont au moins de la classe H14 définie par la norme EN 1822-1.

Vérification de l'intégrité des filtres

- 1/ Filtre de soufflage : vérification de l'intégrité du filtre par test EMERY ou équivalent si la classe d'empoussièrement n'est pas ISO 5 (NF EN ISO 14644 partie 1) ou classe 100 (FS 209 B), ou 4000 (NF 44-101),
- 2/ Filtre d'extraction : lorsque les conditions d'implantation du poste le permettent, vérification par test EMERY ou équivalent, de l'intégrité du filtre selon NF EN ISO 14644 partie 1.

Postes de Sécurité Microbiologique Type II acquis après Janvier 2003

Les contrôles visent à vérifier le maintien de leurs performances vis à vis de :

- la protection du personnel,
- la protection du produit,

Conditions de mesures

Les mesures seront réalisées dans les conditions suivantes :

- fenêtres fermées,

- portes du local fermées,
- plan de travail dégagé,

Paramètres à mesurer

Examen visuel de l'état du Poste de Sécurité Microbiologique de type II

- examen de l'état des surfaces internes,
- examen de l'état des surfaces externes,
- examen du système d'extraction,
- examen de l'état des joints visibles,
- vérification du bon fonctionnement des vérins pour les modèles à vitre frontale à ouverture fixe.

Référentiels normatifs

NF EN 12469

NF EN ISO 14644 parties 1 à 3

NF EN 1822 partie 1

Protection du personnel

1/ établissement de la carte des vitesses à l'aide d'un anémomètre à fil chaud, les mesures étant réalisées à 50mm au-dessus de la limite inférieure de la glace selon les spécifications décrites dans les annexes G et H de la norme NF EN 12469,

2/ test à la fumée selon la procédure décrite au chapitre H.3.1 de l'annexe H de la norme NF EN 12469,

3/ détermination des temps de réponse des alarmes **selon la BATNEEC de la certification NF des PSM.**

1/ positionnement de la vitre frontale : réponse immédiate,

2/ vitesse d'air entrant : temps de réponse inférieur à 15s,

3/ vitesse d'air descendant : temps de réponse inférieur à 60s.

Protection du produit

1/ détermination de la classe d'empoussièrement par comptage particulaire selon la norme NF EN ISO 14644 parties 1 à 3,

2/ vérification que les filtres HEPA sont au moins de la classe H14 définie par la norme EN 1822-1.

Vérification de l'intégrité des filtres

1/ Filtre de soufflage : vérification de l'intégrité du filtre par test EMERY ou équivalent si la classe d'empoussièrement n'est pas ISO 5 (NF EN ISO 14644 partie 1) ou classe 100 (FS 209 B), ou 4000 (NF 44-101),

2/ Filtre d'extraction : lorsque les conditions d'implantation du poste le permettent, vérification par test EMERY ou équivalent, de l'intégrité du filtre selon NF EN ISO 14644 partie 1.

Les Postes Dépoussiérés à Écoulement Laminaire

Les contrôles visent à vérifier le maintien par ce type de matériels de leurs performances vis à vis de la protection du produit exclusivement :

Conditions de mesures

Les mesures seront réalisées dans les conditions suivantes :

- fenêtres fermées,
- portes du local fermées,
- plan de travail dégagé,

Paramètres à mesurer

Examen visuel de l'état du PDEL

- examen de l'état des surfaces internes,
- examen de l'état des surfaces externes,
- examen du système d'extraction,
- examen de l'état des joints visibles,
- vérification du bon fonctionnement des vérins pour les modèles à vitre frontale à ouverture fixe.

Protection du produit

- établissement de la carte des vitesses selon la norme NFX 44-102 à l'aide d'un anémomètre à fil chaud, les mesures étant réalisées à 50mm au-dessus de la limite inférieure de la glace,
- vérification du bon fonctionnement des alarmes,
- détermination de l'efficacité du filtre de soufflage par test EMERY ou équivalent, selon la norme NFX 44-102,
- détermination de la classe d'empoussièrement selon la norme NFX 44-101 ou EN NF 1822-1, par comptage particulaire,

- **pour les matériels à flux laminaire vertical**, détermination de la position de la barrière de protection. Elle sera réalisée au niveau du plan de travail et selon 3 zones (gauche, médiane et droite).

Les mesures se feront par pas de 1cm de 12cm à l'intérieur du plan de travail jusqu'à 6cm à l'extérieur. Le compteur de particules sera calibré sur une taille de particules de 0,3µm/m3.

Planification des visites de maintenance préventive

Après la notification, le titulaire contacte les responsables d'équipements IFREMER pour coordonner le planning prévisionnel des visites de maintenance préventive de l'année, charge au titulaire de valider ce planning prévisionnel et d'en informer les correspondants de l'IFREMER.

Le cas échéant, le titulaire valide d'un commun accord avec les sites de l'IFREMER toutes modifications du planning prévisionnel. Ce dernier sera ensuite mis à jour et validé, tous les ans en début d'année civile par le titulaire.

Les dates exactes des visites de maintenance préventive seront établies d'un commun accord entre le titulaire et chaque correspondant de l'IFREMER et en fonction des nécessités du service.

A cet effet, le titulaire prendra contact avec le responsable d'équipement de l'IFREMER concerné un mois minimum avant la date prévue pour la visite dans le planning prévisionnel afin de préciser la date définitive de visite.

Si l'une des parties souhaite déplacer une visite, elle en informe l'autre au moins une semaine avant la date définitive prévue.

Maintenance corrective

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement du matériel à la suite d'une défaillance. Elles peuvent porter également sur la levée des réserves émises lors de la visite de maintenance préventive ou des contrôles réglementaires indiquant des remarques

La maintenance corrective est réalisée sur les lieux d'implantation de l'appareil ou dans les locaux du titulaire.

Le titulaire s'engage dans son mémoire technique à intervenir dans un délai ne pouvant être supérieur à 10 jours ouvrés. Un délai plus court est néanmoins souhaité. Le délai d'intervention ensuite proposé est ferme et court à compter de la date d'émission de la demande de l'IFREMER jusqu'à la remise en état de l'appareil. A ce délai vient s'ajouter le cas échéant le délai d'approvisionnement des pièces de rechange.

Les interventions de maintenance curative font, préalablement à l'émission d'un bon de commande, l'objet d'un devis proposé par le titulaire, soumis à l'acceptation du site de l'IFREMER concerné, sur la base des prix unitaires main d'œuvre et déplacement et conditions commerciales (remise sur pièces détachées) fixés dans le bordereau de prix.

La remise en état de l'appareil (si elle est techniquement possible) a lieu dans les meilleurs délais, en fonction de la disponibilité des pièces détachées.

Pour les réparations effectuées dans le cadre de maintenance curative nécessitant le retour de tout ou partie du matériel en usine, les risques afférents au démontage, au transport, au stockage seront à la charge du titulaire.