

EXPERTISE DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ

Pourquoi la maintenance des équipements de sécurité est indispensable ?

1 Une évidence

Les équipements de sécurité pour produits à risque (produits chimiques, produits inflammables, batteries lithium, bouteilles de gaz) sont là pour protéger les opérateurs, les installations et les activités en cas d'incident modéré ou grave.

Mais comme tout équipement de sécurité, ils ne sont efficaces que s'ils sont parfaitement entretenus pour être opérationnels :

Sans maintenance régulière, des équipements suivants :

- armoires de sécurité pour produits toxiques, inflammables, corrosifs, nocifs, phyto, DASRI...
 - sorbonnes à recirculation d'air;
 - caissons de ventilation et filtration pour armoire de sécurité;
 - armoires de sécurité pour batteries lithium;
- ...La sécurité des biens et des personnes peut-être compromise.

2 Une obligation réglementaire en France

La réglementation française impose aux employeurs de maintenir en état de conformité et de bon fonctionnement tous les équipements de protection collective. Le Code du Travail donne un cadre général :

- **Article R4322-1** : les équipements de travail (dont font partie les EPC) doivent être maintenus en état de conformité. Cela implique : un entretien régulier pour éviter les dégradations; des vérifications périodiques pour déceler toute anomalie susceptible de créer un risque.
- **Article R4412-12** : En cas de risque pour la santé ou la sécurité des travailleurs, l'employeur doit appliquer des mesures de prévention, vérifier les installations et équipements de protection, contrôler l'exposition aux dangers, prévoir des actions en cas d'accident, établir une notice de poste, et assurer un suivi médical régulier des salariés.
- **Article L4121-1** : L'employeur doit garantir la sécurité et la santé physique et mentale des travailleurs via des actions de prévention, d'information, de formation, et une organisation adaptée. Il ajuste ces mesures en fonction des évolutions pour améliorer en continu les conditions de travail.
- **Article R4222-20** : L'employeur maintient l'ensemble des installations mentionnées au présent chapitre en bon état de fonctionnement et en assure régulièrement le contrôle.
- **Article R4224-17** : Les équipements et dispositifs de sécurité des lieux de travail sont entretenus et contrôlés régulièrement. Toute défaillance risquant d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs est corrigée rapidement. Les dates des vérifications et interventions sont consignées dans un dossier, annexé au dossier de maintenance, incluant les consignes d'aération, d'assainissement et d'éclairage.
- **Article L4321-1** : Les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements destinés à recevoir des travailleurs sont équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs, y compris en cas de modification de ces équipements de travail et de ces moyens de protection.
- **Article R4323-24** : Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail. Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes.
- **Article R4412-23** : L'employeur assure régulièrement la vérification et le maintien en parfait état de fonctionnement des installations et appareils de protection collective.

Pour les EPC, la réglementation distingue généralement trois moments :

- La vérification initiale : Lors de la mise en service (pour s'assurer de la bonne installation).
- La vérification périodique : À intervalles réguliers (souvent annuels, mais cela peut varier selon le type d'équipement).
- La vérification de remise en service : Après une réparation, une modification ou un arrêt prolongé.

La fréquence et la nature de la maintenance dépendent de l'EPC concerné : Systèmes d'aspiration/ventilation : Ils doivent être contrôlés au moins une fois par an (poussières, agents chimiques).

Qui effectue la maintenance ? Elle doit être réalisée par des personnes habilitées, internes ou externes à l'entreprise.

Toutes les maintenances et vérifications sont consignées dans le registre de sécurité pour preuve en contrôle.

À noter : Le non-respect de ces obligations engage la responsabilité civile et pénale de l'employeur, particulièrement en cas d'accident du travail.

En clair : ne pas assurer la maintenance, c'est prendre un risque juridique, financier et humain.

LES BÉNÉFICES



Expertise d'un fabricant spécialiste



Accroissement de la durée de vie de l'équipement



Rappel du changement des consommables



Contrôles des équipements en conditions réelles



Intervention sur tout type de modèles



Engagement dans une démarche RSE.

MP



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



Pour tous les types d'armoires chimiques sauf celles conformes à la norme **NF EN 14470-1**.

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur
- ✓ Vérification de la ventilation
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances.
- ✓ Recommandations techniques.
- ✓ Identifications des pièces défectueuses.
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative.
- ✓ Vignette d'inspection.

MPLI



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux* *



**RT
362**

Pour tous les types d'armoires lithium, y compris celles répondant à la **recommandation technique 362**. (excepté les modèles EN14470-1)

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur
- ✓ Vérification de la ventilation
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances
- ✓ Recommandations techniques
- ✓ Identifications des pièces défectueuses
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Vérification du système de détection / extinction
- ✓ Vérification de la conformité à la RT362 (le cas échéant)
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative
- ✓ Vignette d'inspection

MPEN



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



**EN
14470-1**

Pour tous les types d'armoires chimiques conformes à la norme **NF EN 14470-1**.

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur
- ✓ Vérification de la ventilation
- ✓ Recommandations techniques
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances.
- ✓ Identifications des pièces défectueuses
- ✓ Vérification de la conformité à la norme NF EN 14470-1
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative.
- ✓ Vignette d'inspection

MPENLI



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



**EN
14470-1**

**RT
362**

Pour tous les types d'armoires **lithium** conçues selon la norme NF EN 14470-1 y compris celles répondant à la **recommandation technique 362**.

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur
- ✓ Vérification de la ventilation
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances
- ✓ Recommandations techniques
- ✓ Vérification de la conformité à la norme NF EN 14470-1
- ✓ Identifications des pièces défectueuses
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Vérification du système de détection / extinction
- ✓ Vérification de la conformité à la RT362 (le cas échéant)
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative.
- ✓ Vignette d'inspection.

MPCAF



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux.**



**NFX
15-211**

**EN
17242**

Pour les caissons de ventilation et de filtration ainsi que les armoires à filtration conformes aux normes NF X 15-211 & NF EN 17242

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur
- ✓ Vérification de la ventilation
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances
- ✓ Identifications des pièces défectueuses.
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Vérification de la conformité du système de filtration aux normes NF X 15-211 & NF EN 17242
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative
- ✓ Vignette d'inspection

MPENCAF



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



Pour toutes armoires chimiques EN 14470-1 équipées d'un caisson de ventilation/filtration

- ✓ Maintenance Préventive* selon recommandations fabricant
- ✓ Contrôle visuel intérieur, extérieur.
- ✓ Vérification de la ventilation.
- ✓ Recommandations techniques.
- ✓ Analyse des éventuelles défaillances.
- ✓ Identifications des pièces défectueuses
- ✓ Vérification de la conformité du système de filtration aux normes NF X 15-211, NF EN 17242 & NF EN 14470-1
- ✓ Contrôle de l'intégrité structurelle
- ✓ Devis d'intervention pour Maintenance curative.
- ✓ Vignette d'inspection

MPH



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



Pour **sorbonne** à recirculation des liquides NF X 15-211 & NF EN 17242

- ✓ Vérifications visuelles de l'état général et environnement.
- ✓ Contrôle des alarmes & visualisation des flux d'air.
- ✓ Contrôle de l'intégrité des filtres HEPA.
- ✓ Contrôle des paramètres aérauliques.
- ✓ Mesure des paramètres de confort (température, hygrométrie, acoustique).
- ✓ Contrôle de la saturation du filtre à charbon.
- ✓ Inclus la possibilité de changement de filtre(s) à charbon actif à acheter au distributeur au préalable.

MPHEP



Maintenance préventive comprenant la visite d'un technicien dans les locaux**



Pour **sorbonne** à recirculation liquides/poudres conformes aux normes NF X 15-211 & NF EN 17242

- ✓ **Toutes les prestations du MPH (ci-dessus)**
- ✓ Test d'intégrité du (des) filtre(s) HEPA
- ✓ Inclus la possibilité de Changement de filtre(s) à charbon actif et de filtre(s) HEPA à acheter au distributeur au préalable.

RFCAF



Prestation de **remplacement du filtre à charbon actif**, notamment, pour **caissons et armoires à filtration**. Le filtre n'est pas inclus filtre(s) à acheter séparément; prestation de recyclage du filtre usagé à acheter séparément

RFH



Prestation de **remplacement du filtre à charbon actif**, notamment, pour **sorbonne à recirculation** (inclus recalibration du matériel). Le filtre n'est pas inclus filtre(s) à acheter séparément; prestation de recyclage du filtre usagé à acheter séparément

RCH



Pour les **sorbonnes classe 1** : **changement du capteur SAT** (à acheter au préalable) selon la typologie de produit utilisé (CORG, ORG - AMM - FOR). Changement quinquennal. Enregistrement des données informatiques et **paramétrage du système de contrôle SFA**

RELI



Prestation de **remplacement d'un extincteur pour armoire lithium**. L'extincteur n'est pas inclus; à acheter séparément

TH



Taux horaire d'un technicien en journée : la main-d'œuvre après la première heure d'intervention est **facturée par tranches de 30 minutes**.

* selon NF EN 13306 : La maintenance regroupe les actions pour préserver ou rétablir un bien. Elle inclut la maintenance préventive (planifiée) et corrective (après panne), visant à éviter les défaillances ou réparer.

RÉFÉRENCES DES PRESTATIONS

MP	Maintenance préventive pour armoires de sûreté
MPLI	Maintenance préventive pour armoires (hors EN) Lithium
MPEN	Maintenance préventive pour toutes armoires NF EN 14470-1
MPENLI	Maintenance préventive pour toutes armoires Lithium NF EN 14470-1
MPCAF	Maintenance préventive pour caissons et armoires à filtration
MPENCAF	Maintenance préventive pour toutes armoires chimiques NF EN 14470-1 et à filtration
MPH	Maintenance préventive pour hottes à recirculation NF X 15-211 NF EN 17242
MPHEP	Maintenance préventive pour hottes à recirculation à particule
RFCAF	Remplacement de filtre pour caissons et armoires à filtration (matériel non fournis)
RFH	Remplacement de filtre pour hottes à recirculation (matériel non fournis)
RCH	Remplacement de capteur pour hottes de classe 1 à recirculation (matériel non fournis)
RELI	Remplacement d'extincteur pour armoires lithium (matériel non fournis)
TH	Taux horaire d'un technicien en journée

ABONNEMENTS⁽¹⁾ DES PRESTATIONS

CMP	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour armoires de sûreté
CMPLI	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour armoires (hors EN) Lithium
CMPEN	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour toutes armoires NF EN 14470-1
CMPENLI	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour toutes armoires Lithium
CMPCAF	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour caissons et armoires à filtration
CMPCAF	Contrat d'abonnement de Maintenance préventive pour toutes armoires chimiques NF EN 14470-1 et à filtration
CMPH	Maintenance préventive pour hottes à recirculation NF X 15-211 NF EN 17242
CMPAHEP	Maintenance préventive pour hottes à recirculation équipée d'un filtre HEPA NF X15-211 EN 17242

(1) la date d'intervention sera à déterminer après souscription du contrat d'abonnement

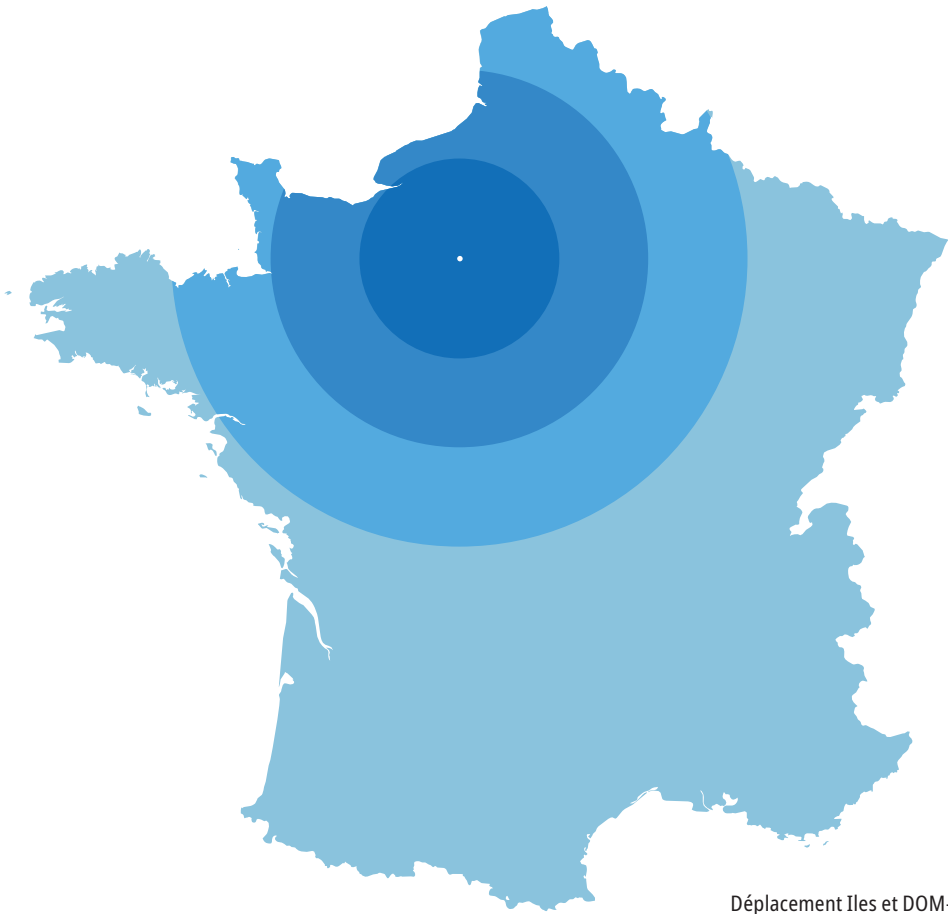
PRESTATIONS RECYFILTRE

RECY-50	Recyfiltre pour filtre à charbon actif type 50
RECY-CDF	Recyfiltre pour filtre à charbon actif type CDF
RECY-FC	Recyfiltre pour filtre à charbon actif type FC
RECY-300	Recyfiltre pour filtre à charbon actif type 300
RECY-200	Recyfiltre pour filtre à charbon actif type 200
RECY-HEP	Recyfiltre pour filtre HEPA

FRAIS DE DÉPLACEMENT

DEP200	Frais de déplacement au départ de Dreux, pour moins de 200 km
DEP300	Frais de déplacement au départ de Dreux, pour moins de 300 km
DEP450	Frais de déplacement au départ de Dreux, pour moins de 450 km
DEP451+	Frais de déplacement au départ de Dreux, pour plus de 450 km

Frais de déplacement au départ de Dreux hors Iles et DOM-TOM, selon localisation du client à chaque intervention



Déplacement Iles et DOM-TOM sur demande

Les remplacements n'incluent pas la maintenance préventive.
La maintenance préventive inclut la remise d'un rapport d'intervention sous 15 jours (incluant le devis). Ces offres excluent les frais d'hébergement Les pièces détachées, les filtres... sont à commander en supplément et en amont de l'intervention
** Ces offres excluent les frais de déplacement (voir tableau ci-dessus)