



ANALYSE ET TRAITEMENT DE LA POLLUTION LASER

Notre objectif : rendre votre environnement de travail sain et sécurisé, conforme à la législation



Garantir un cadre de travail sain et sécurisé

Les applications de marquage, gravage, soudage laser génèrent automatiquement une pollution, parfois invisible et inodore, qui peut nuire aux opérateurs, à la fiabilité du process, et à la qualité du produit fini.

Cepelec vous accompagne dans la définition de la pollution générée par vos applications par des prises de mesures et vous conseille sur le choix de l'équipement le mieux adapté pour assurer la continuité de votre process.

Conformement à la législation

« Tout employeur qui utilise des procédés de travail susceptibles de provoquer les maladies professionnelles visées à l'article L.461-2 est tenu d'en faire la déclaration à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie et à l'inspecteur du travail ou au fonctionnaire qui exerce les attributions en vertu d'une législation spéciale. »

art. L.416-4 du Code la sécurité sociale

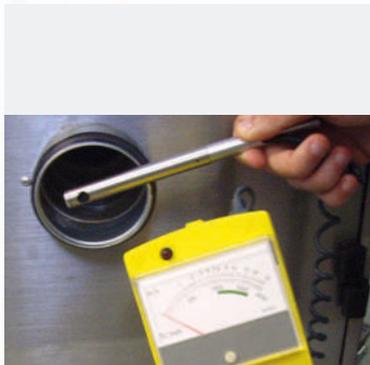
Chaque année, environ 45 000 maladies professionnelles sont déclarées, 10% d'entre elles entraînent un décès. (source CNAMTS)

L'employeur est tenu d'évaluer les risques présents dans l'environnement de travail des salariés (*décret du 5 novembre 2001 obligeant à la rédaction du document unique*).



Analyse de l'air : nos points de contrôle

Notre objectif est d'intervenir en amont de la mise en place d'un équipement par l'analyse du niveau de pollution générée par vos applications. Cette étape nous permettra de définir au mieux les solutions techniques adaptées à vos contraintes.



Interventions sur le process

Analyse du process dans sa globalité :

- Opérations réalisées en amont et en aval sur le produit
- Cadences
- Matériaux travaillés

Analyse de l'application générant des polluants :

- Technologie utilisée : laser, solvant, jet d'encre...
- Équipements de production en place

Mesure des COV (composés organiques volatiles) générés :

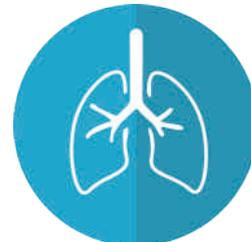
- Mesure instantanée, COV totaux (équivalent isobuthène)
- Détermination de la VLE (valeur limite d'exposition) par ligne / poste de production
- Détermination de la VME (valeur moyenne d'exposition) par ligne / poste de production
- Détermination précise des COV par prise d'échantillons et analyse par un laboratoire partenaire

Mesure de la qualité de l'air

- Mesure des quantités de particules par litre, de taille de 0.3μ , 0.5μ , 1μ
- Mesure dans l'atmosphère, l'environnement de travail, le poste de travail
- Mesure en entrée et sortie de filtration

Mesure de la qualité de la captation

- Mesure de la vitesse de circulation de l'air depuis la génération des aérocontaminants, jusqu'en sortie de filtration



Mise en place d'une solution : nos étapes

1

Visite sur site pour comprendre vos contraintes

- Analyse de votre besoin et de vos installations.
- Prise en compte des contraintes normatives.
- Mesures et analyse de votre pollution avec remise d'un rapport.
- Aide à la mise à jour de votre document unique.

2

Mise en place d'une solution adaptée à vos attentes

- Proposition de plusieurs solutions techniques et économiques.
- Offre machines, applications spéciales, consommables, accessoires...
- Prestations de services : suivi, recyclage des filtres...

3

Accompagnement pour la mise en place des équipements

- Installation des équipements dans vos ateliers.
- Formation des opérateurs à la bonne utilisation des équipements : paramètres de calibration, changement des filtres...
- Mise en place des fiches de suivi machine.

4

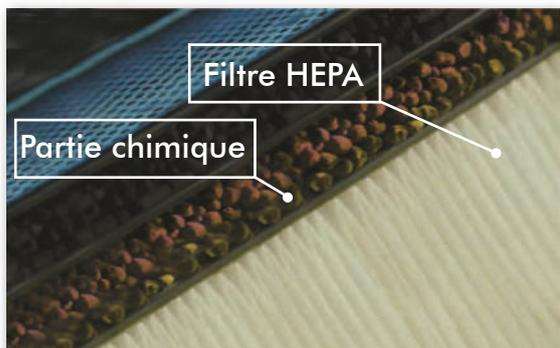
Suivi sur le long terme

- Visites sur site pour effectuer la maintenance des équipements et maintenir le niveau de formation des opérateurs : le Contrat de Suivi Process par Cepelec.
- Recyclage des filtres usagés par un prestataire habilité avec remise des BSD (bordereau de suivi des déchets).



Nos choix technologiques

Cepelec représente le fabricant Purex. Notre partenariat nous permet d'offrir des solutions et services innovants et répondant aux attentes les plus exigeantes de nos clients.



Une filtration efficace

- Filtration sur plusieurs niveaux.
- Filtre HEPA pour traiter les particules jusqu'à $0,3\mu$ H14.
- Filtre HEPA répondant à la norme EN 1822.
- Préfiltre répondant à la norme EN 779.
- Filtre charbon actif pour les gaz, odeurs, COV.
- Taux de filtration des particules de $0,3\mu$ m constaté : entre 100 et 1000%.

ASPIRATION PAR LE HAUT

Une **cartouche chimique** élimine les gaz résiduels.

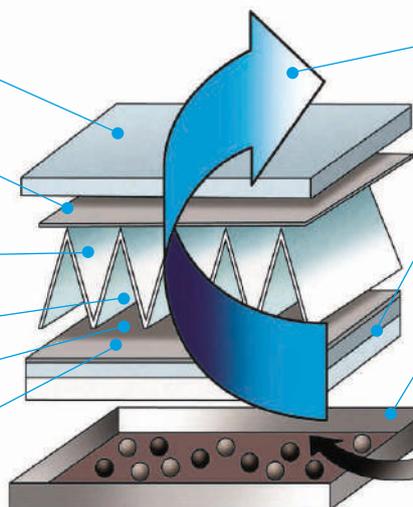
Une **grille métallique** empêche les particules d'endommager le filtre absolu.

Un **filtre indépliable** retient 99,997% des particules jusqu'à 0,3 micron (HEPA 14)

Membrane de renfort.

Flux d'air performant.

Une **grille métallique** empêche les particules d'endommager le filtre principal.



AIR ÉPURÉ

Un **préfiltre** protège le filtre principal.

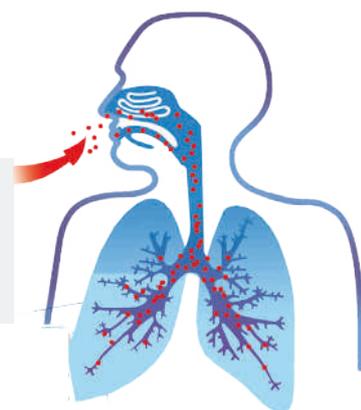
Un **préfiltre composite** (en option) empêche la propagation des microbes et des bactéries.

Un **bac collecteur** recueille les grandes particules de fumées captées par la force centrifuge et par gravité.

AIR POLLUÉ FUMÉES DANGEREUSES

Associée à un préfiltre Labyrinthe breveté, cette solution permet de préserver :

- La qualité de filtration en sauvegardant le filtre principal.
- Les parties électroniques et mécaniques de la machine sensibles aux particules.



MAÎTRISE DE VOTRE PROCESS :

- Affichage digital permettant de visualiser :
 - l'état des filtres,
 - un défaut filtration,
 - les consignes de filtration.
- Contrôle à distance de l'extraction par un automate.
- Régulation automatique selon l'état des filtres.
- Garantie d'une vitesse d'extraction constante.
- Changement des filtres simplifié.
- Protection de la personne lors du changement des filtres.



Témoignages clients



Mr. Frederic Haller
Responsable maintenance chez **Colgate Palmolive**
En collaboration avec Cepelec depuis plus de **9 ans**

Note d'expertise : **9/10**



Nos lignes de production évoluant tout au long de l'année, nous avons besoin d'un suivi régulier, ce que nous avons retrouvé dans le Contrat Suivi de Process (CSP). Cepelec a su répondre à notre problématique en nous proposant un plan d'action ainsi qu'un calendrier pour gérer nos contrôles pollution. Après plusieurs prises de mesures, nous avons décidé de rédiger ensemble une procédure détaillée afin de disposer d'un standard. La réalisation de ces actions était vraiment un échange gagnant/gagnant, où l'écoute et l'accompagnement étaient présents. Faire appel à un expert reconnu comme Cepelec est un réel avantage pour nous dans nos relations avec le CHSCT, car son expertise rassure. La réelle plus-value qu'ils ont su nous apporter est d'être dans un objectif de compréhension de nos problématiques et de nous proposer une offre globale à forte valeur ajoutée.



Nos références CLIENTS

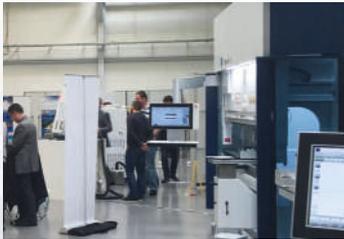


Industrie

A Raymond, Groupe Vicat, Caterpillar, ABB, Ansaldo, Alpiq (CH), Bubendorff, Caterpillar (Fr - Be), Dassault Aviation, Diam Industries, EDF, GEA, Gemalto, Hager, KBA Giori (CH), Leclanché (CH), Legrand, Lemo (DE), Luxalp, Mafelec, Martek Power, Nagrad (CH), Nexans, Oberthur Technologies, Radiall, Reyes Groupe, Saft, Schneider Electric, Siemens, SKF, Somfy, Soitec, ST Microelectronics, Solystic, Swissmetal (CH), System analytics (CH), Teledyne E2V, Thales, Ukia, Centralp, ECM...

Automobile

Delphi, Michelin, SNR, TRW, Valeo...



Recherche

CEA, CERN (CH), CNRS, ESRF, ILL, UJF..

Laséristes

Domino, Keyence, Laser Cheval, Linx, Markem Imaje, Rofin, Sic Marking, Trumpf...

Intégrateurs

APA, Clemessy, Domino, Eri Automation, Jidet, Laser Cheval, Keyence, Linx, Markem Imaje, Mecagrav, Ose industrie, Rofin, Sic Marking, Sandmann, SICA2M, Themis, Thyssen Krupp, Trumpf, Unimec (CH)..

Vos contacts CEPELEC

- Une présence - FRANCE - SUISSE - BENELUX
- **Cepelec GRENOBLE**
cepelec@cepelec.com
Tél. : +33 (0)4 76 49 00 37
Port. : +33 (0)6 07 66 09 03
- Administration des ventes
Tél. : +33 (0)4 76 49 70 10
- Support technique et commercial
Tél. : +33 (0)4 76 49 70 11
- **Cepelec LE MANS**
cepelec@cepelec.com
Tél. : +33 (0)4 76 49 70 10
Port. : +33 (0)6 80 42 15 25
- **Cepelec PÉRIGUEUX**
cepelec@cepelec.com
Tél. : +33 (0)4 76 49 70 10
Port. : +33 (0)6 07 66 09 03



Siège social :
14, rue des Platanes
38120 Saint-Egrève, France

Visitez notre site :

