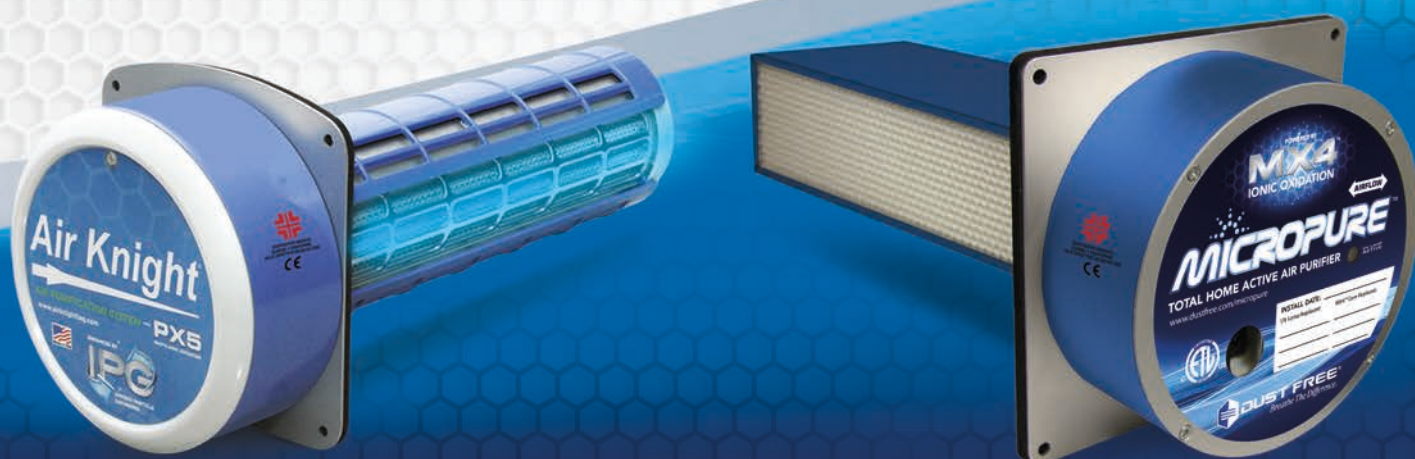


# Systeme de désinfection **ACTIF**



**Air Knight**<sup>®</sup>

INDUSTRIES/COMMERCES



DISPOSITIF MEDICAL CLASSE 1  
CONFORME AVEC LA DIRECTIVE  
DES DISPOSITIFS MEDICAUX UE/93/42 CEE



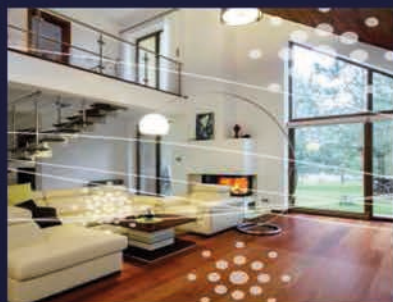
**MICROPURE**  
TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER

RESIDENTIEL/BUREAUX

**Actif dans l'air et sur les surfaces 24h/24 !**



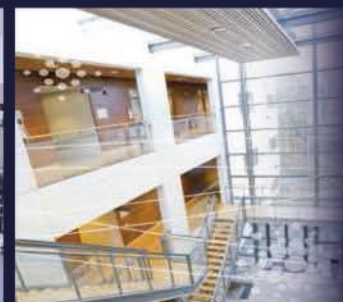
LE SEUL SYSTEME DE  
PURIFICATION QUI A AUSSI UN  
EFFET SUR LES SURFACES



EFFICACE POUR SUPPRIMER  
LES ODEURS, BACTERIES ET  
MOISSISURES



ACTIF 24/7 DANS  
CHAQUE ESPACE TRAITE

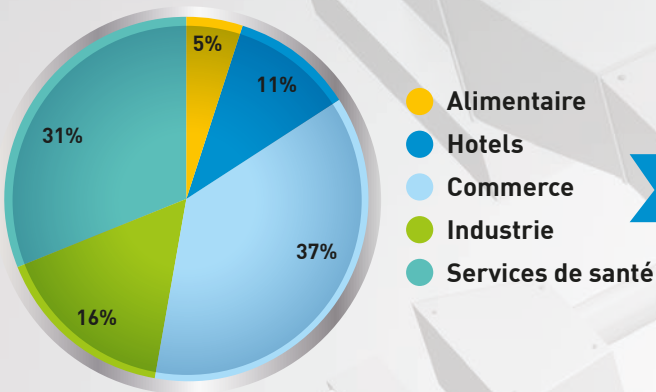


ELIMINE LES POLLUANTS  
PARTOUT OÙ ILS SONT

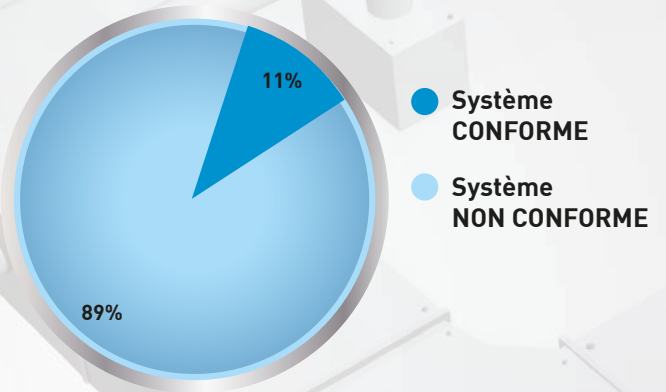
## LE PROBLEME

Dans notre société actuelle, nous passons plus de 90% de notre temps en intérieur, et 30-40% sur notre lieu de travail. L'air que nous respirons en environnement intérieur est traité et distribué par des systèmes de distribution d'air qui souvent contribuent à la contamination de l'air.

### SYSTEMES ETUDIES PAR SECTEUR



### CONFORMITE HYGIENIQUE ET SANITAIRE DES SYSTEMES



## STATISTIQUES

Sur les études statistiques effectuées sur un échantillonnage significatif d'immeubles\*, il résulte que :

- 65% des réseaux de gaines sont contaminés
- 65% des systèmes n'assurent pas un renouvellement d'air adéquat
- dans 35% des immeubles, des problèmes d'allergies sont observés
- 10% des immeubles sont infectés par des bactéries pathologiques
- 8% des immeubles contiennent des particules de fibre de verre en suspension
- dans 4% des immeubles, l'air contient des émissions de dioxyde de carbone issues du trafic routier

\* Echantillonnage fait sur 112 immeubles. Zone de référence : Nord de l'Italie.

### GAINE DE VENTILATION

VENTILATION ET AIR CONDITIONNE

DISTRIBUTION D'AIR

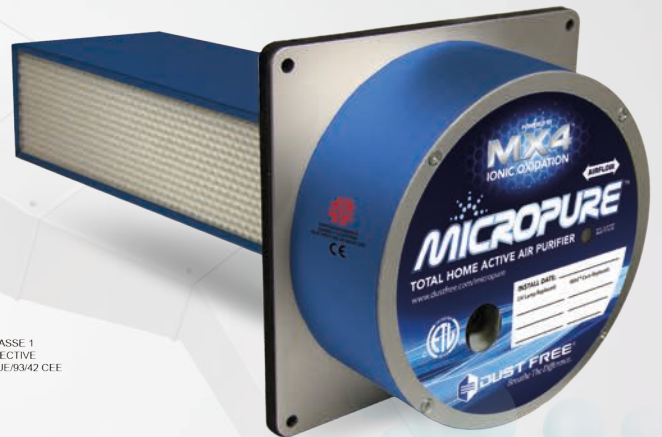
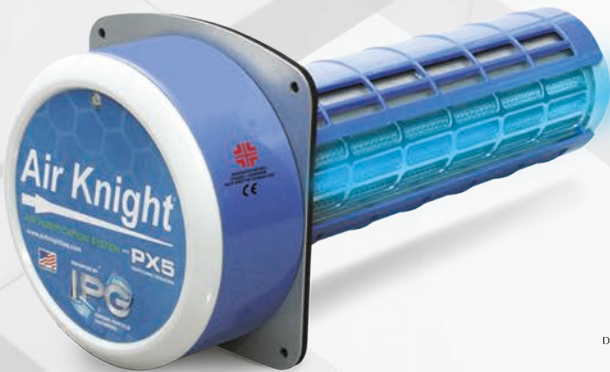
# L'ACTION DE DESINFECTION DES MODULES



## Système de purification de l'air actif

**Air Knight**<sup>®</sup>

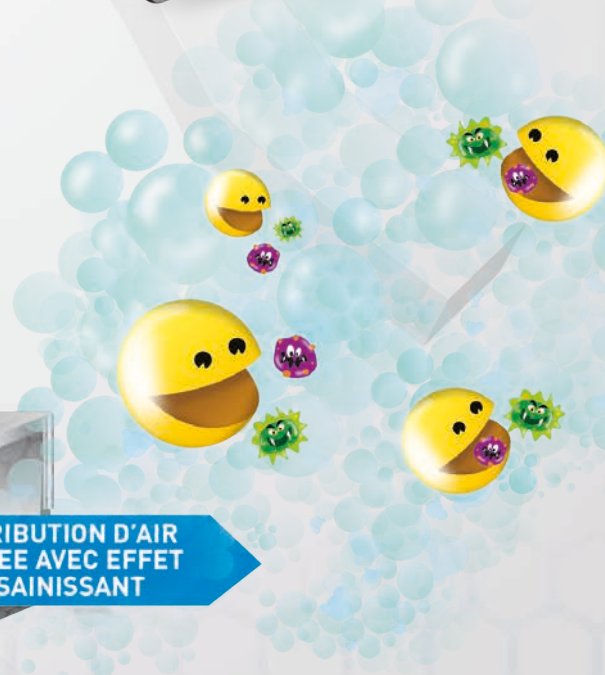
**MICROPURE**<sup>®</sup>  
TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER



DISPOSITIF MEDICAL CLASSE 1  
CONFORME AVEC LA DIRECTIVE  
DES DISPOSITIFS MEDICAUX UE/93/42 CEE



Les modules "DUST FREE" génèrent des ions oxydants, lesquels sont transportés dans le flux d'air et sont capables de détruire les polluants rencontrés dans les gaines et dans l'environnement.



**GAINES DE VENTILATION**

**VENTILATION ET AIR CONDITIONNE**



**DISTRIBUTION D'AIR TRAITÉE AVEC EFFET ASSAINISSANT**

## LA TECHNOLOGIE PCO™

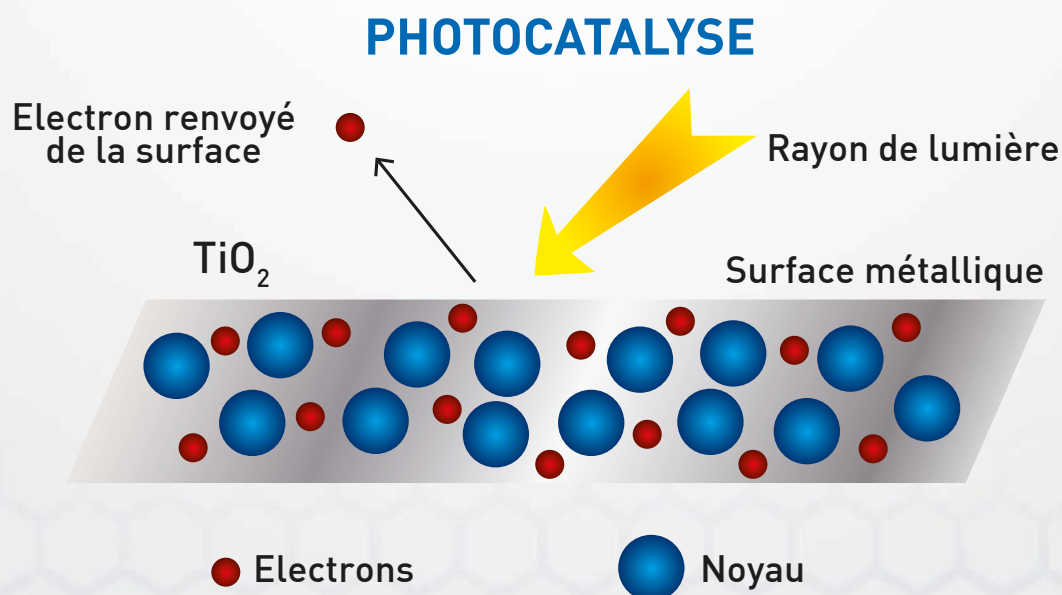
→ La technologie PCO™ (Oxydation Photocatalytique) a été développée et utilisée par la NASA pour assainir l'environnement destiné aux missions spatiales où l'un des principaux besoins est la **qualité** et la **salubrité** de l'air.

→ La technologie PCO™ imite et reproduit ce qui arrive dans la nature par photocatalyse, un procédé grâce auquel l'action combinée des rayons UV du soleil, l'humidité de l'air et quelques métaux précieux présents dans la nature génèrent des **ions oxydants** qui sont capables de détruire la plupart des substances toxiques et polluantes.

→ La réaction photochimique ainsi générée par le PCO™ permet la destruction des polluants (en particulier les **bactéries, virus et moisissures**) en utilisant un composé actif naturel.

→ Les modules "DUST FREE" engendrent une réaction photochimique qui lie une molécule additionnelle d'oxygène (O) aux molécules déjà existantes d'hydrogène et d'oxygène de l'air humide (H<sub>2</sub>O), en générant ainsi du **péroxyde d'hydrogène**.

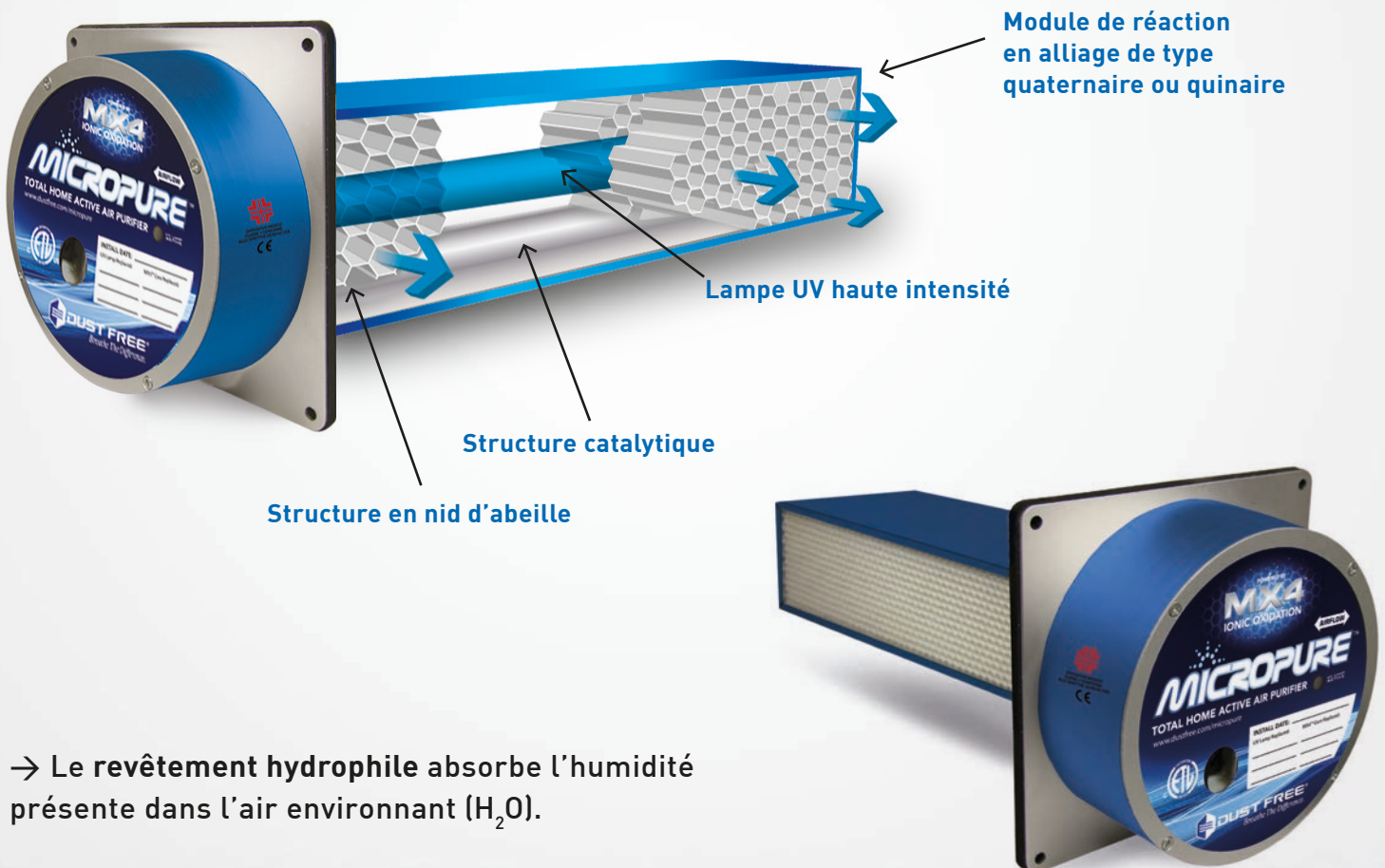
→ Le péroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), généré en petite quantité (moins de 0.02 PPM) par la réaction photocatalytique est très efficace dans la **destruction des charges microbiennes**, tant dans l'air ambiant que sur les surfaces.



## COMMENT FONCTIONNENT LES MODULES ?

La technologie PCO™ des modules “DUST FREE” est basée sur l’action combinée des rayons d’une lampe UV spéciale et d’une **structure catalysante** composée d’une matrice en nid d’abeille en **alliage métallique** principalement composé de  $TiO_2$  (dioxyde de titane) et d’autres métaux précieux dans de plus faibles quantités.

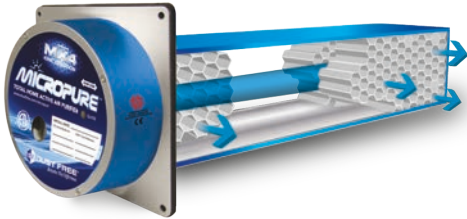
L’air chargé en humidité ( $H_2O$ ), passe à travers le module “DUST FREE”, lequel est composé d’un alliage quaternaire ou quinaire. Une lampe UV haute intensité démarre une réaction d’oxydation chimique qui lie une molécule additionnelle d’oxygène ( $O_2$ ) à une molécule d’eau ( $H_2O$ ), le **péroxyde d’hydrogène** ( $H_2O_2$ ) ainsi créé, quand il se propage dans l’environnement ambiant, permet un **processus de désinfection complet, sûr et efficace** capable de détruire la plupart des polluants comme les bactéries, virus, moisissures, allergènes, et odeurs.



→ Le revêtement hydrophile absorbe l’humidité présente dans l’air environnant ( $H_2O$ ).

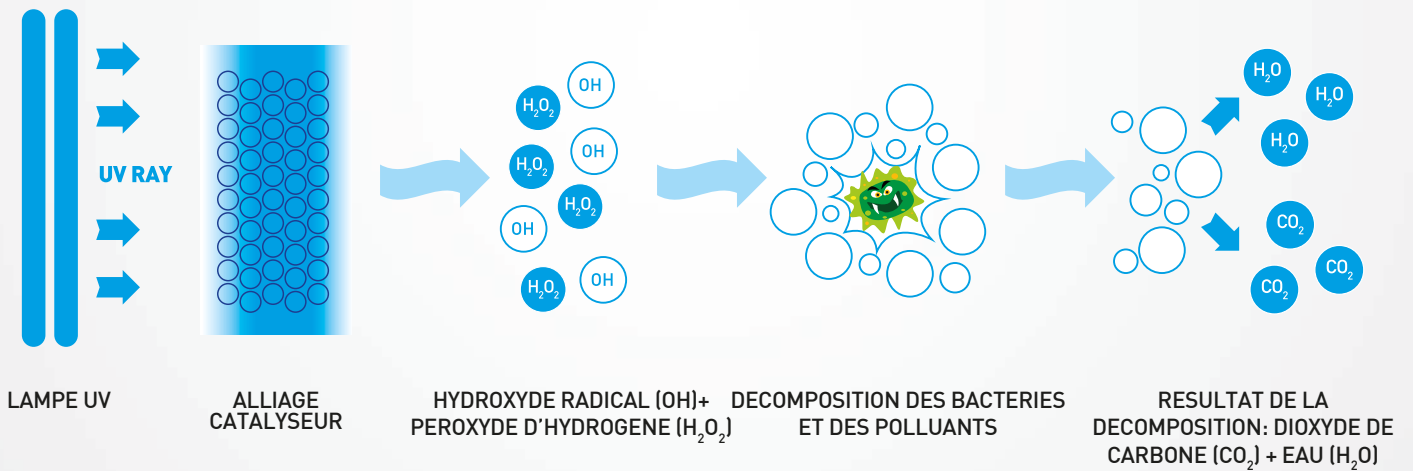
→ Pour que le module fonctionne de manière optimale, l’humidité relative dans l’air doit être d’au moins 40%.

## POURQUOI UNE DESINFECTION ACTIVE ?



### TECHNOLOGIE SPATIALE.

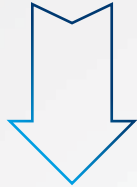
→ Le peroxyde d'hydrogène généré par les modules "DUST FREE" est capable de détruire la plupart des polluants comme les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les odeurs.



→ La propagation par le flux d'air du peroxyde d'hydrogène exerce une action purifiante à l'intérieur des gaines, dans l'air ambiant mais également sur les surfaces.

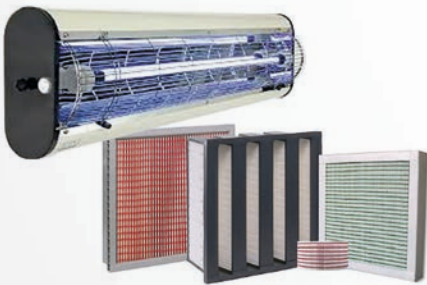
## DIFFERENCES AVEC LES AUTRES TECHNOLOGIES

### SYSTEMES PASSIFS



PLUS OU MOINS EFFICACES, LIMITES AU MILIEU DANS LEQUEL ILS SONT INSTALLES.

- Filtration traditionnelle
- Ionisation classique
- Lampes germicides



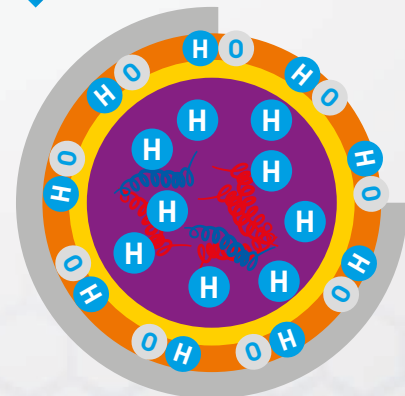
Au moyen de la réaction photocatalytique, le peroxyde d'hydrogène  $H_2O_2$  est capable d'attaquer et de détruire la structure moléculaire des polluants, par soustraction des protons de la cellule et création d'une nouvelle composition hydratée.

### SYSTEMES ACTIFS



LE PEROXYDE D'HYDROGENE GENERE PAR LE PCO PRODUIT UN EFFET PURIFIANT PAS SEULEMENT OÙ LES MODULES SONT INSTALLES MAIS DANS LE SYSTEME AERAUQUE COMPLET ET L'AIR ENVIRONNANT.

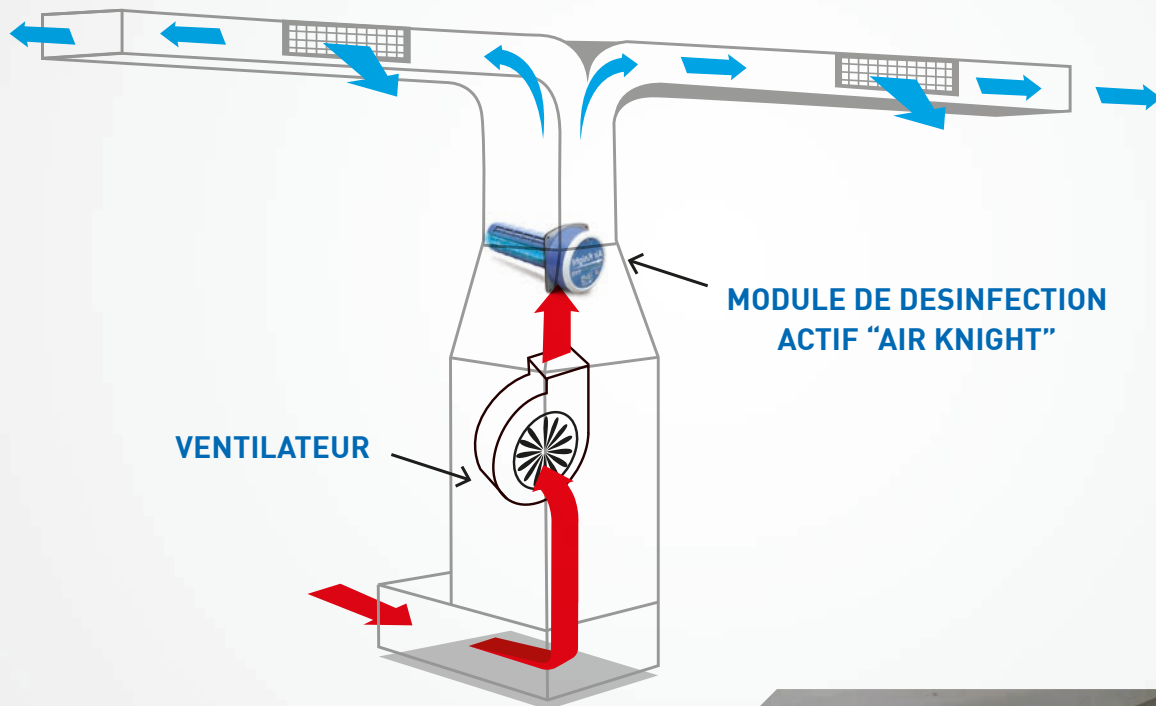
### TECHNOLOGIE PCO Oxydation PhotoCatalytique



## OU INSTALLER LES MODULES "DUST FREE"?

→ Les modules de désinfection ("**Micropure**" et "**Air Knight**") sont installés dans les gaines de ventilation en aval des centrales de traitement d'air afin que le flux d'air passe à travers correctement et soit en contact direct avec les modules.

→ Les modules de désinfection ("**Micropure**" et "**Air Knight**") peuvent être installés dans n'importe quel système CVC, dans un plénum ou juste au dessus de l'unité de ventilation, s'il s'avère nécessaire d'installer plusieurs unités sur la même surface du plénum, il est recommandé de s'assurer de maintenir un espace adéquat entre les unités, afin qu'elles puissent traiter le flux d'air correctement.



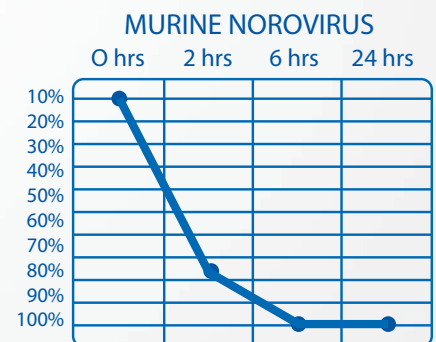
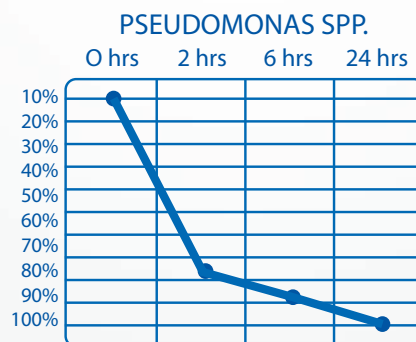
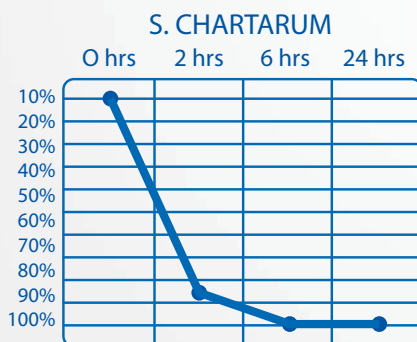
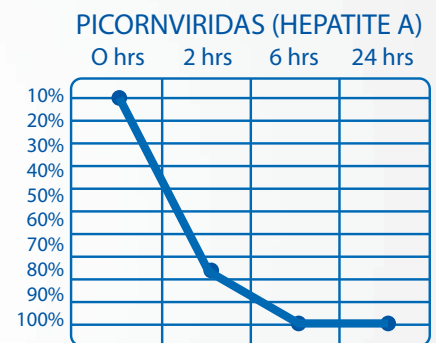
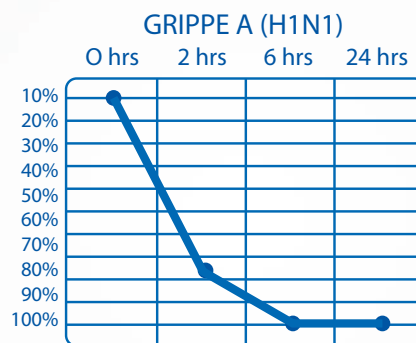
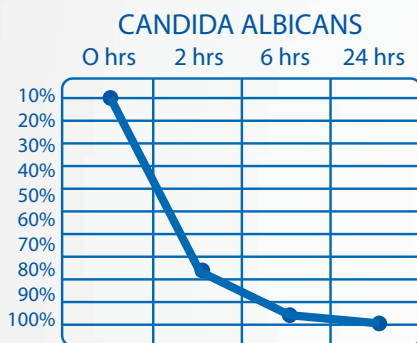
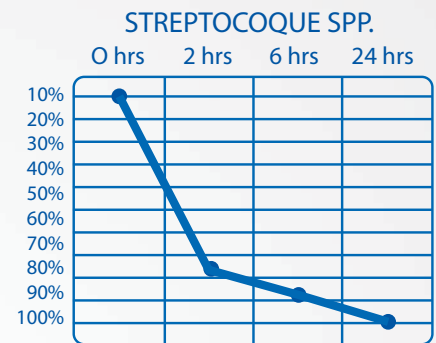
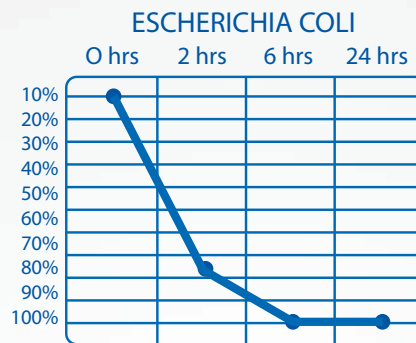
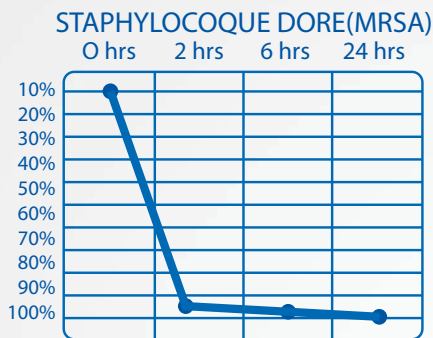
■ AIR NON TRAITE

■ AIR TRAITE PAR LE MODULE





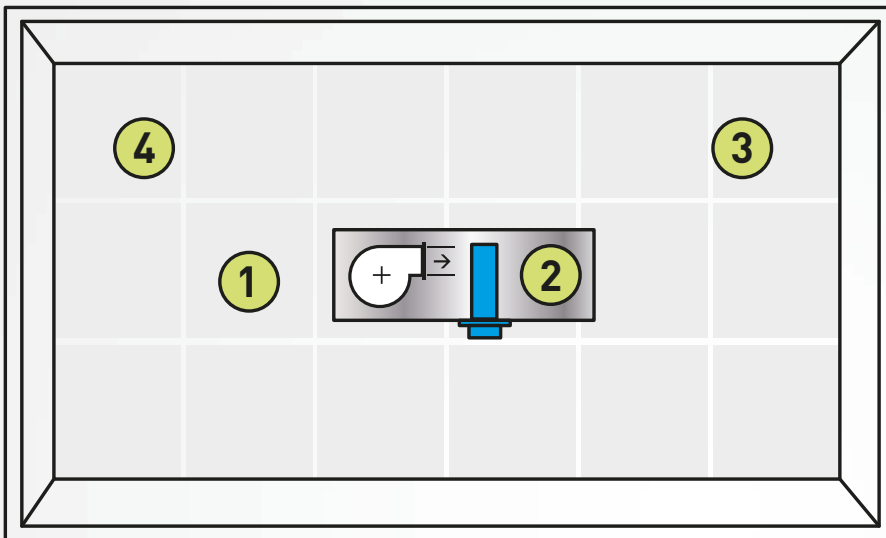
# LES RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET LES ETUDES MONTRENT LES BENEFICES DE LA TECHNOLOGIE PCO™



Les tests, conduits par les laboratoires et universités Américaines, prouvent l'efficacité de la technologie d'oxydation photocatalytique dans la destruction des charges bactériennes présentes dans l'environnement. Les tests ont été effectués sur une période de 24h.

## ETUDE PORTEE PAR UNE UNIVERSITE TECHNOLOGIQUE

### TESTS MICROBIOLOGIQUES CONDUITS AVEC DES DISQUES DE PETRI (SURFACE INTERIEURE DU LOCAL 35M<sup>3</sup>) LABORATOIRE DE TEST



#### CAISSON EQUIPE AVEC :

- 1 Module "DUST FREE"
- 1 Ventilateur
- 1 Grille de rejet d'air
- 1 Grille de prise d'air



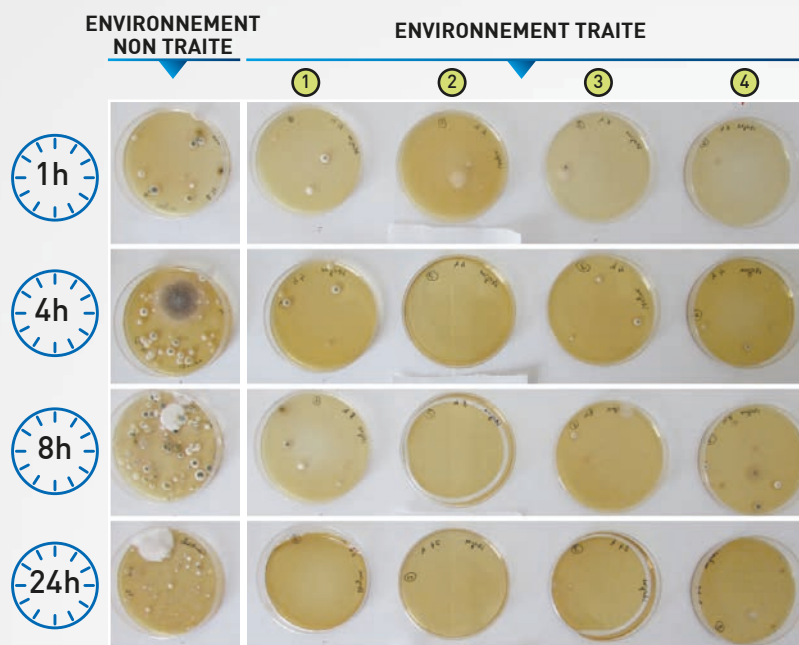
#### EMPLACEMENT DES DISQUES CONTAMINES DANS L'ENVIRONNEMENT: ●

- 1 → A l'extérieur de l'environnement
- 2 → A l'intérieur du caisson
- 3 → A l'extérieur de l'environnement
- 4 → A l'extérieur de l'environnement

Le test, effectué en intérieur dans une pièce d'environ 35m<sup>3</sup>, consiste à la contamination d'une culture gélosée dans des disques de Pétri, d'abord stérile, puis inoculée avec des micro-organismes sélectionnés.

## TEST 01

Utilisation au moyen d'une culture stérile, visant à contrôler la charge microbienne dans l'environnement avec et sans PCO-001, le premier représente le groupe de contrôle

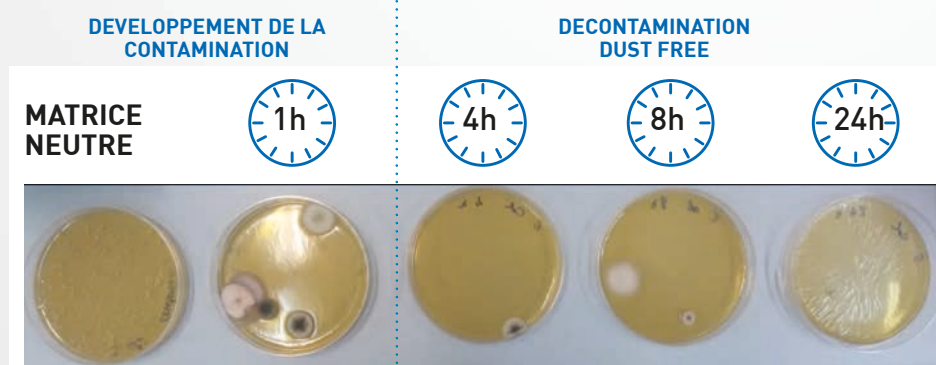


### RESULTATS

La charge microbienne qui s'est déposée sur les disques contenant la culture gélosée pendant le traitement avec le PCO-001 est significativement plus basse que celle quand l'appareil est absent. Il est possible d'observer qu'au plus le temps d'exposition du disque augmente, plus la différence entre l'échantillon et le disque de contrôle s'accroît. Il est possible d'estimer qu'après un traitement de 24h, la charge microbienne observée sur la culture gélosée (essentiellement les moisissures présentes habituellement dans l'environnement), en présence du PCO-001 sont approximativement 100 fois plus basses (2log) que celles du disque de contrôle, notamment celles présents sur un disque laissé dans le même environnement sans le "Dust Free".

## TEST 02

Dans le second test, un micro-organisme a été auparavant inoculé dans la culture, afin de tester la capacité du système "Dust Free" à détruire la charge microbienne initiale de la matrice contaminée.



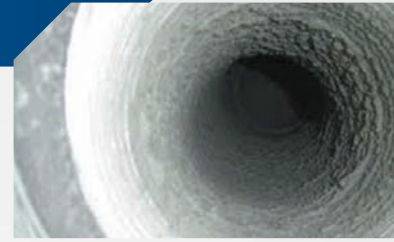
### RESULTATS

Le test n°2 a été établi sur des disques inoculés avec un nombre établi de colonies bactériennes d' E.coli, traitées dans un environnement de taille restreinte avec un ventilateur à puissance limitée. Ceci a permis d'évaluer dans ces conditions, l'efficacité du produit sur un type spécifique de bactéries.

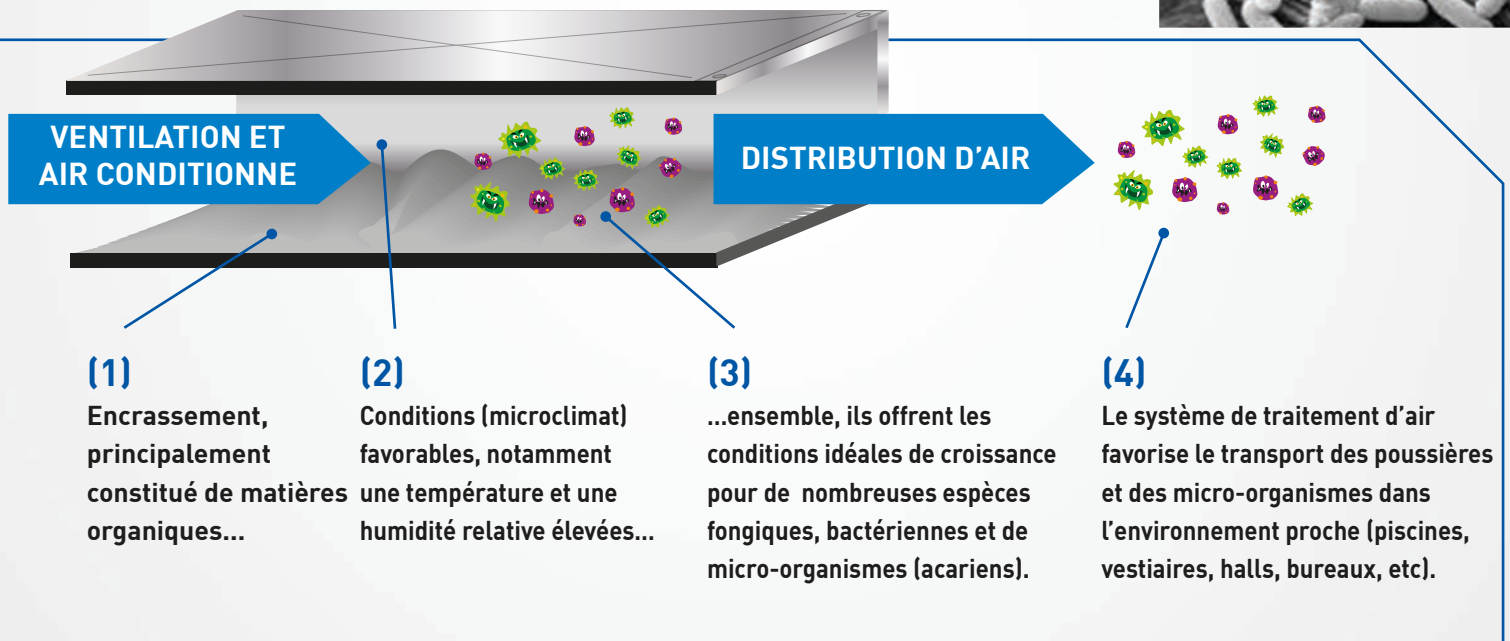
En fait, la charge microbienne se réduit considérablement même après un faible temps de traitement (1h). Il est possible d'affirmer avec certitude, qu'après 4h de traitement, une réduction complète de la charge microbienne inoculée au départ a lieu.

# LES RISQUES D'UN ENVIRONNEMENT PEU ASSAINI

→ La technologie PCO™ est l'élément fondateur des produits de désinfection active "Dust Free". Leurs réactions photochimiques procurent la faculté aux réseaux aérauliques de s'auto-nettoyer.  
 → Au fil du temps, les gaines peuvent être facilement colonisées par des micro-organismes comme des bactéries, moisissures et des champignons, lesquels propagés dans l'air, peuvent certainement accroître les risques infectieux des personnes partageant le même environnement.



## GAINE DE VENTILATION



→ Contrairement aux opérations de nettoyage traditionnel, qui sont de toute façon recommandées pour éliminer les dépôts de particules qui se déposent au fil du temps, l'installation de modules "Dust Free" rend possible la destruction continue des micro-organismes nocifs sur les deux faces (à l'intérieur de la gaine et dans l'environnement extérieur). De cette façon, la prolifération des bactéries et, par dessus tout, la recontamination (qui peut arriver très rapidement) sont évitées.



# MAINTENANCE DES SYSTEMES: CADRE LEGAL

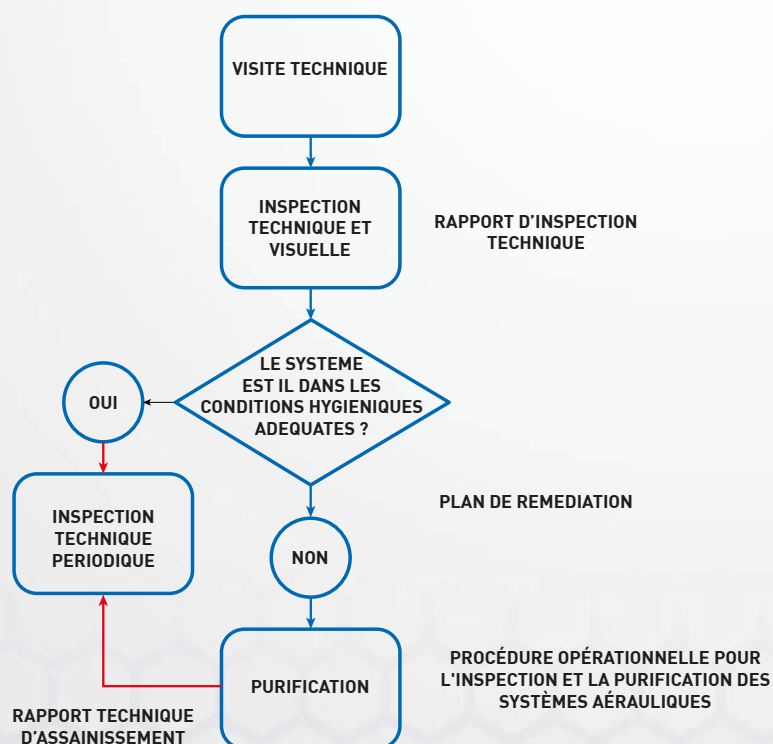
**REFERENCE N° 1:** Decret D.L. 81/2008 en matière de santé et de sécurité au travail du 30 Avril 2008 – Annexe IV – Exigences sur les lieux de travail – 1.9 Microclimat

1.9.1.4. Les dits systèmes doivent régulièrement faire l’objet d’inspection, de maintenance, de nettoyage et de désinfection pour protéger la santé des travailleurs.

1.9.1.5. Tout type de poussières ou de saletés qui peuvent causer un danger immédiat pour la santé des travailleurs, du à la pollution de l’air qu’ils respirent, doit être rapidement éliminé.  
→ La loi requiert une inspection au minimum annuelle des systèmes pour vérifier la conformité avec les obligations hygiéniques.

**REFERENCE N° 2:** Guide établi par le bureau du Premier Ministre Italien (Conférence Permanente Etat-Régions) du 7 Février 2013 (procédure opératoire pour l’évaluation et la gestion des risques liés à l’hygiène dans les systèmes de traitement d’air).

## PLAN DE CONTROLE: INSPECTION TECHNIQUE REGULIERE



→ Si l’inspection visuelle ou technique des systèmes, conduit à une non-conformité du niveau de l’hygiène requis par la réglementation, il est nécessaire de procéder au traitement et à la mise en conformité. Ces vastes et coûteuses opérations doivent être répétées chaque fois que les systèmes sont non-conformes durant les prochaines inspections annuelles.

## MAINTENANCE DU SYSTEME EN PRESENCE DE MODULES "DUST FREE"

- L'installation de modules "Dust Free" permet de garder les systèmes aérauliques désinfectés au fil du temps en une seule opération: il n'y a plus d'opération de désinfection à répéter régulièrement, car il y a un effet permanent .
- la seule opération de maintenance nécessaire pour maintenir l'efficacité des modules "Dust Free" consiste au remplacement des lampes UV tous les deux ans.
- L'installation de modules "Dust Free" permet de diminuer la fréquence des opérations de nettoyage, la génération d'ions oxydants venant de l'oxydation photocatalytique évite et réduit la création d'amas de poussière. Cependant, une maintenance adéquate des systèmes reste nécessaire et indispensable, en particulier sur :
  - Les unités de traitement d'air
  - Les étages de filtration
- l'installation des modules "Dust Free" permet donc une baisse significative des opérations de remplacement et de désinfection des gaines, puisque les bactéries et les moisissures sont **continuellements attaquées** par l'effet actif de l'oxydation photocatalytique.
- De plus, **les poussières déposées** sur les surfaces des gaines , qui peuvent être prises comme échantillon durant les inspections, s'avéreront être **beaucoup moins importante**, du fait que les ions oxydants générés par les modules en continu préviennent leur amoncellement.

## CONCLUSIONS

En bref, les avantages liés à l'installation des modules "Dust Free" avec la technologie PCO™ peuvent être résumés comme suit :

- **L'élimination des germes, des bactéries et des virus** qui, par prolifération cause la multiplication des maladies et des allergies.
- **L'élimination des odeurs** dans l'environnement.
- **Baisse de la quantité de microparticules nuisibles aéroportées**, incluant les particules ultra fines qui ne sont généralement pas filtrées par les filtres standards.
- **Une diminution des amas de poussières.**
- **Une meilleure qualité générale de l'air intérieur.**
- **Un traitement actif des surfaces, des gaines et de l'air environnant.**
- **Moins d'inspections périodiques** (réduction des coûts) pour nettoyer les gaines aérauliques.
- **Moins d'inspections** (réduction des coûts) pour la désinfection des réseaux aérauliques.



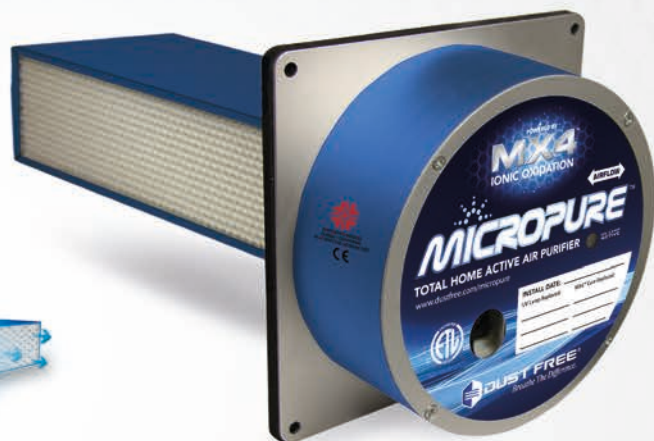
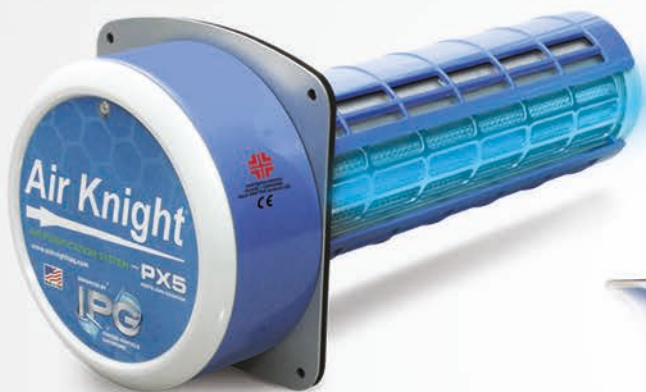
## CHOIX DES MODULES

### Air Knight®

OU

### MICROPURE

TOTAL HOME ACTIVE AIR PURIFIER



→ INDUSTRIE  
→ COMMERCE

#### LA TECHNOLOGIE "DUST FREE"

Developpée pour la désinfection dans les environnements aérospatiaux, la technologie "Dust Free" produit des ions chargés positivement et négativement qui attirent les contaminants et les polluants comme un aimant, en les détruisant.

POWERED BY  
**MX4™**  
IONIC OXIDATION

→ RESIDENTIEL  
→ BUREAU

La technologie d'oxydation ionique IPG génère des ions chargés positivement et négativement en combinant les propriétés du module réactif en alliage quinaire avec l'énergie produite par une lampe UV haute intensité.

De cette façon ceci produit encore plus d'agents épurateurs d'air permettant la destruction des bactéries, virus, moisissures, allergènes et odeurs.

La technologie d'oxydation ionique MX4™ combine les propriétés du module réactif en alliage quaternaire avec l'énergie produite par une lampe UV haute intensité. De cette façon ceci produit plus d'agents épurateurs d'air permettant la destruction des bactéries, virus, moisissures, allergènes et odeurs.



# LES EFFETS DE LA DESINFECTION ACTIVE



**ACTIF 24/7 DANS  
CHAQUE ESPACE TRAITE**



**ELIMINE LES POLLUANTS  
PARTOUT OÙ ILS SONT**



**LE SEUL SYSTEME DE DESINFECTION QUI  
A AUSSI UN EFFET SUR LES SURFACES**



**EFFICACE POUR SUPPRIMER LES ODEURS,  
BACTERIES ET MOISSISSURES**

**ODEURS**



**BACTERIES ET MOISSISSURES**

Agents  
chimiques

Animaux  
de compagnie



DISPOSITIF MEDICAL CLASSE 1  
CONFORME AVEC LA DIRECTIVE  
DES DISPOSITIFS MEDICAUX UE/93/42 CEE





## DOMAINES PRINCIPAUX D'APPLICATION



### ALIMENTATION

Elimination des moisissures et des bactéries.  
Meilleure préservation de la nourriture =  
meilleure qualité et fraîcheur des produits.



### INDUSTRIE

Désinfection des gaines et de l'environnement par  
réduction des polluants chimiques et biologiques.



### SERVICES DE SANTE

Baisse significative de la prolifération bactérienne.  
Environnement des services de santé moins exposés  
aux contaminations bactériennes.



### SYSTEME DE VMC RESIDENTIELLE

Elimination des bactéries, allergènes et odeurs.  
Environnement plus sain et plus confortable.



### BUREAU

Elimination des bactéries, allergènes et odeurs.  
Baisse des maladies.



### RESTAURANTS/HOTELS

Elimination des odeurs et bactéries.  
Séjour dans les établissements plus agréable et plus long.



### TRANSPORT

Elimination des bactéries.  
Moins d'exposition aux contaminations.  
Elimination des moisissures et des bactéries.  
Meilleure préservation de la nourriture =  
meilleure qualité et fraîcheur des produits.

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES MICROPURE



MICROPURE



Surface couverte en m<sup>2</sup>

**80**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h

**1500**



### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quaternaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titanium): quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydropéroxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

### DOMAINES D'APPLICATION

- RESIDENTIEL
- PETITS BUREAUX

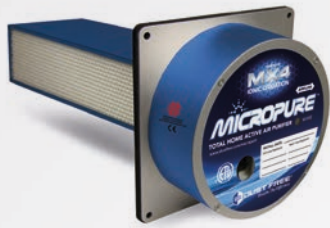
### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions	15 x 15 x 19 cm
Poids	1,1 Kg
Profondeur du trou	14 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	13,3 W
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES MICROPURE



MICROPURE



Surface couverte en m<sup>2</sup>  
**150**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h  
**2500**

### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quaternaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titanium): quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

### DOMAINES D'APPLICATION

- RESIDENTIEL
- BUREAUX MOYENS

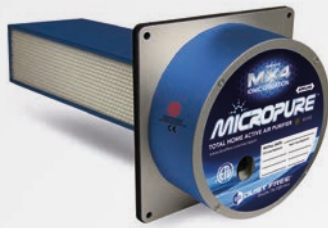
### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions	15 x 15 x 29 cm
Poids	1,2 Kg
Profondeur du trou	24 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	13,3 W
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES MICROPURE



MICROPURE

14"



Surface couverte en m<sup>2</sup>  
**250**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h  
**3500**



### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quaternaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titanium): quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

### DOMAINES D'APPLICATION

- RESIDENTIEL
- BUREAUX MOYENS

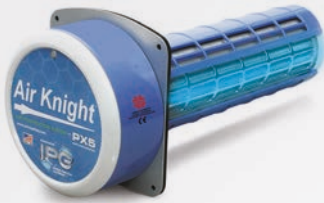
### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

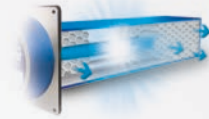
Dimensions	15 x 15 x 44 cm
Poids	1,3 Kg
Profondeur du trou	37 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	19,2 W
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES AIR KNIGHT



**Air Knight®**

**5"**



SPACE Technology.



Surface couverte en m<sup>2</sup>

**80**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h

**1500**

### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quinaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titane). Comparé aux modules "MICROPURE", il contient un métal en plus, le platine, qui accélère le processus photocatalytique et augmente l'efficacité. Quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

### DOMAINES D'APPLICATION

- INDUSTRIES
- COMMERCES

### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

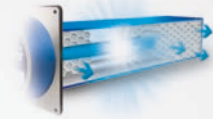
Dimensions	15 x 15 x 21 cm
Poids	1,1 Kg
Profondeur du trou	14 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	7 W
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES AIR KNIGHT



**Air Knight**

9"



SPACE Technology.



Surface couverte en m<sup>2</sup>

**150**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h

**2500**

### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quinaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titanium). Comparé aux modules "MICROPURE", il contient un métal en plus, le platine, qui accélère le processus photocatalytique et augmente l'efficacité. Quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV.

### DOMAINES D'APPLICATION

- INDUSTRIES
- COMMERCES

### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaines existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrales de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions	15 x 15 x 29 cm
Poids	1,2 Kg
Profondeur du trou	24 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	10 W
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C

## DESCRIPTION TECHNIQUE – MODULES AIR KNIGHT



**Air Knight®**

**14"**



SPACE Technology.



Surface couverte en m<sup>2</sup>

**300**

Débit d'air maximum en m<sup>3</sup>/h

**4000**

### DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE PCO™

La technologie d'Oxydation Photocatalytique génère des ions oxydants naturels qui sont capables d'attirer et de détruire les polluants présents dans l'air et sur les surfaces, en utilisant la combinaison de rayons UV et de la structure catalysante d'un alliage quinaire, principalement composé de TiO<sub>2</sub> (dioxyde de titane). Comparé aux modules "MICROPURE", il contient un métal en plus, le platine, qui accélère le processus photocatalytique et augmente l'efficacité. Quand l'air circule, l'interaction avec chacun des éléments génère de l'hydroperoxyde, des ions super oxydants et de l'hydroxyde qui sont capables d'activer une désinfection de l'air par la destruction des polluants, en particulier les bactéries, virus, moisissures, allergènes et les COV. Dans ce module, la technologie PCO est améliorée par l'efficacité accrue de la photoionisation et de la ionisation positive et négative (technologie IPG), faisant de l'unité IPG un produit d'avant-garde dans la réduction de polluants en suspension dans l'air, odeurs, fumées, moisissures, bactéries et virus.

### DOMAINES D'APPLICATION

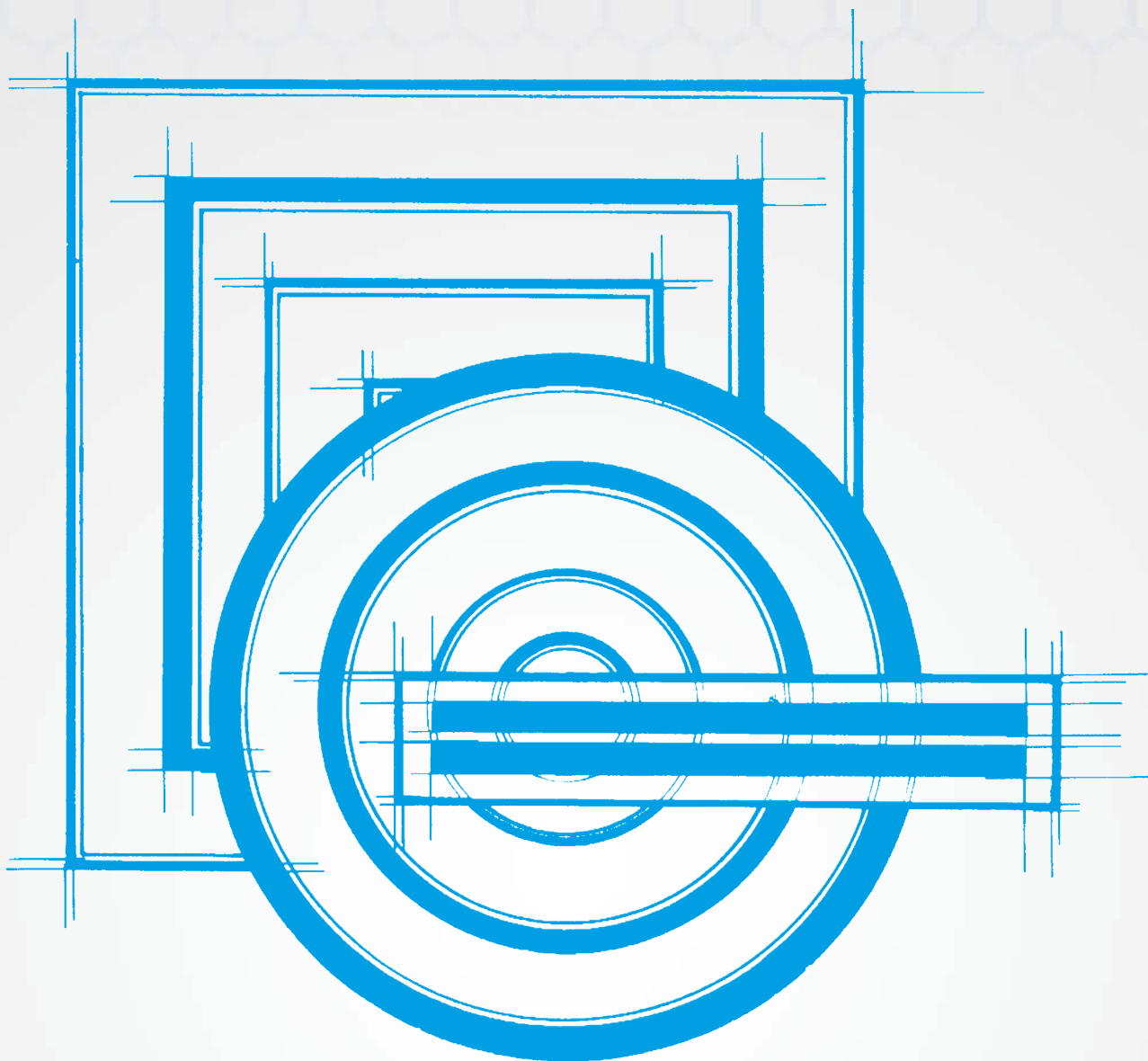
- INDUSTRIES
- COMMERCES

### INSTALLATION

- Peut être inséré dans un réseau de gaine existant, ou dans le plénum de soufflage.
- Peut être intégré dans les CTA (centrale de traitement d'air) / centrales double flux avec récupérateur

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions	15 x 15 x 44 cm
Poids	1,3 Kg
Profondeur du trou	37 cm
Caractéristiques électriques	24 V 50/60 Hz - 120 V / 230 V
Puissance électrique	14 Watt
Equipements	Interrupteur de protection automatique Système de surveillance du bon fonctionnement de la lampe UV
Température d'utilisation maximum	90° C



### **AGENCE SUD**

Zone industrielle de Saint-Mitre -255 Avenue de la Roche Fourcade - 13400 AUBAGNE - France  
Tél : 04 42 03 88 65 - Fax : 04 42 03 51 59  
Email : [commercial@klima-rodaclim.com](mailto:commercial@klima-rodaclim.com)

### **AGENCE NORD & IDF**

N°3 Zone d'activités des Bas-Musats - 89100 MALAY-LE-GRAND - France  
Tél : 03 44 02 71 84 - Fax : 03 86 86 71 99  
Email : [commercial89@klima-rodaclim.com](mailto:commercial89@klima-rodaclim.com)

KLIMA-RODACLIM - SAS au capital de 90 000€ - SIRET 393 204 342 00041 - APE 4669B - N° TVA FR 153 932 043 42

