

# La Technologie PHI

“PhotoHydrolonisation”

## Une nouvelle stratégie efficace, naturelle et économique pour la désinfection de tous vos espaces de travail

ARIA FRESCA est distributeur exclusif en France de systèmes de purification et de désinfection de l'air utilisant une nouvelle technologie (PHI) développée par la Société américaine RGF (Leader mondial de technologie environnementale)

### Principe de fonctionnement de la cellule PHI :

Utilisant un rayonnement lumineux à haute intensité (UVX) sur une grille composée de métaux rares et recouverte d'un glaçage hydrophile (breveté).

Ce procédé exclusif produit des radicaux hydroxydes ( $\text{OH}^-$ ), des ions super-oxydes ( $\text{O}_2^-$ ), des ions hydroperoxydes ( $\text{H}_2\text{O}_2^-$ ), des ions ozonides ( $\text{O}_3^-$ ), et de l'ozone technique en faible quantité (non dangereux pour l'homme).

Tous sont des « agents d'oxydation amicaux ». Par « agents d'oxydation amicaux » nous voulons dire qu'ils régressent à l'état d'oxygène ou d'hydrogène après avoir effectué leur travail d'oxydation du polluant.

Ce véritable plasma est un puissant destructeur de bactéries, de moisissures, de microbes et d'odeurs. De plus il a la capacité d'éliminer les poussières en suspension de votre environnement intérieur.

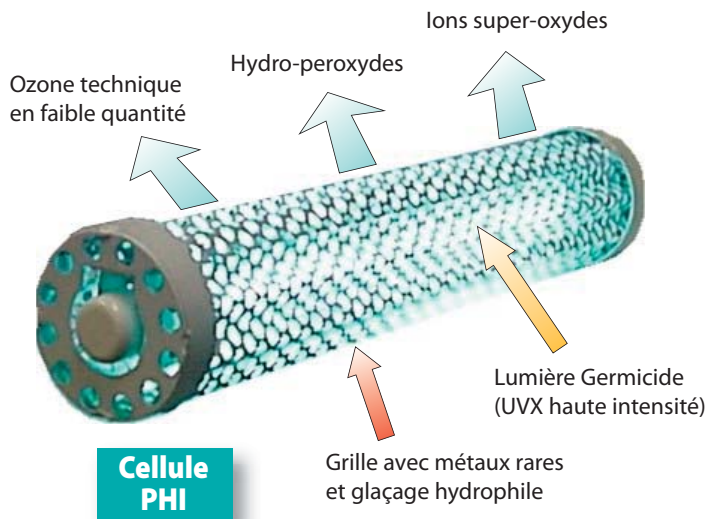
La cellule PHI est sans entretien et sa conception permet de maintenir à un niveau constant des oxydants non dangereux pour l'homme et de ne pas dépasser les niveaux réglementaires d'ozone dans un lieu occupé.

### Pourquoi employer la technologie de Photohydroionisation ?

Les rayons UV germicides, destructeurs de micro-organismes (bactéries, virus), sont employés depuis des décennies dans le secteur médical. L'efficacité de la lumière Ultra Violette (UV) est aujourd'hui bien établie et peut être facilement introduite dans les conduits ou les collecteurs de systèmes de chauffage, de ventilation ou de climatisation (CVAC).

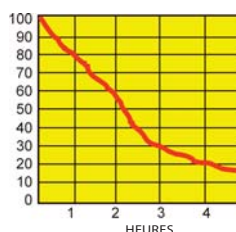
La lumière UV germicide réduit seulement les micro-organismes aéroportés passant directement à travers les rayons lumineux mais n'a aucun effet sur les gaz, les vapeurs, ou les odeurs.

Par contre, l'Oxydation Avancée par PhotoHydrolonisation est très efficace dans le traitement, des gaz, vapeurs et odeurs et de plus, son action est rémanente sur toute la longueur des conduits et se prolonge dans les salles ou espaces de destination.

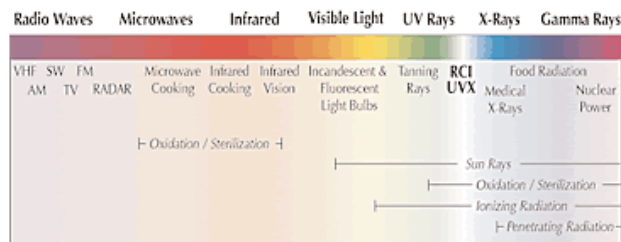
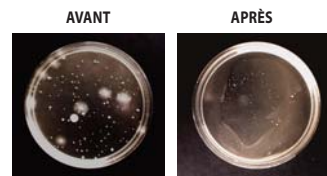


### Exemples de résultats obtenus sur les odeurs, les moisissures et les bactéries avec une cellule PHI

% DE RÉDUCTION DES ODEURS



Des tests réels de laboratoire montrent des réductions jusqu'à 90 % de bactéries aéroportées et des moisissures



En créant une lampe avec une longueur d'onde appropriée dans la cellule PHI, RGF a développé un système très efficace capable d'utiliser une lampe germicide de 254 nm hv.

Cette longueur d'onde se situe entre les rayons UV visibles et les rayons X invisibles, c'est pourquoi elle est dénommée UVX.

**SICAM**  
CLIMATISSEURS  
POMPES À CHALEUR PISCINES  
PURIFICATEURS D'AIR

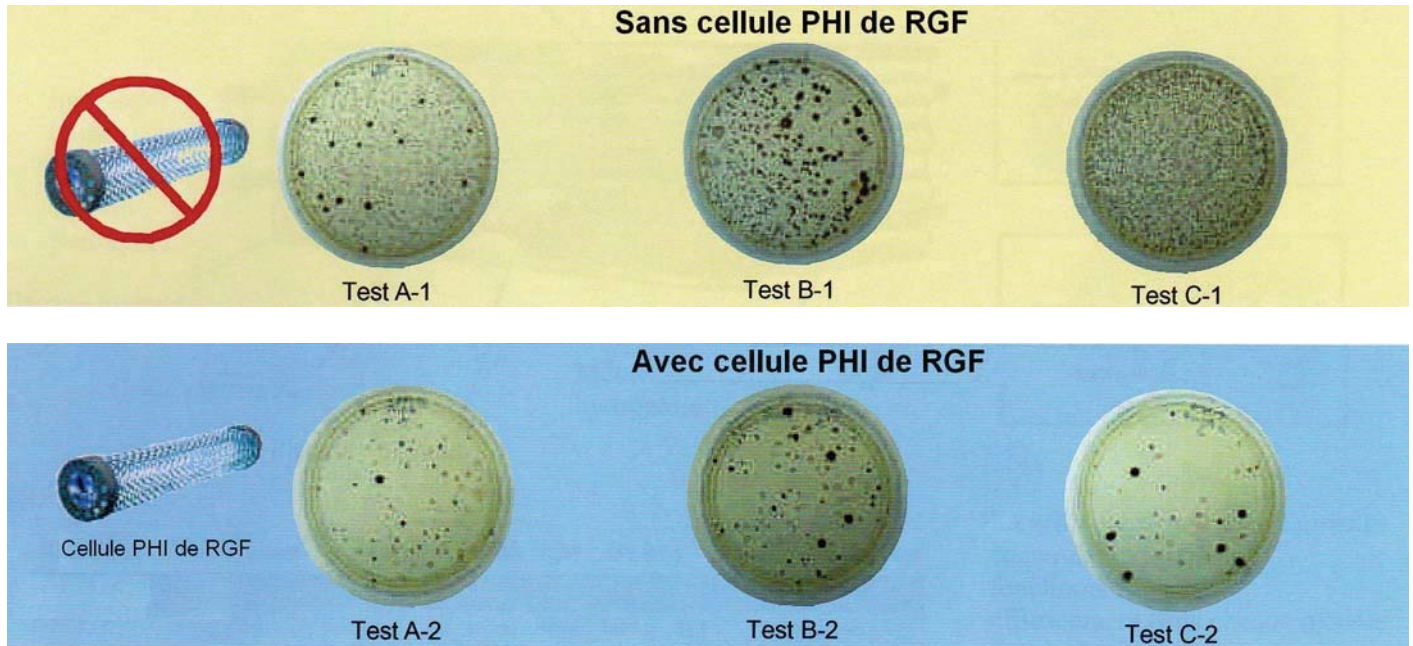
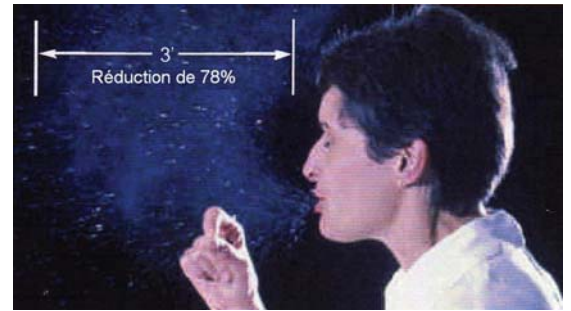
22, av. de l'Industrie - ZI Le Triolet  
42390 Villars  
Téléphone : 04 77 74 53 31  
Fax : 04 77 93 69 28  
e-mail : sicam@infonie.fr

# Les atouts du système de Photohydroionization™ (PHI™) de RGF

Les systèmes UV sont conçus pour détruire les moisissures au niveau du serpentín de chauffage ou des aérofrigorífères CVC ; la cellule PHI en fait autant, et injecte en outre des agents oxydants avancés dans toute la pièce pour détruire les microbes à la source.

## Le test sternutatoire

Essai sternutatoire en laboratoire en double aveugle à une distance de 1 m. Simulation d'éternuement dans une chambre d'essai biologique de 7 m<sup>3</sup>.



Réduction microbienne moyenne lors d'un éternuement : 78%

## Validation

Lors d'essais effectués par des laboratoires commerciaux, gouvernementaux et universitaires indépendants, la technologie PHI™ de RGF a obtenu les résultats suivants :

- Réduction de 99,99% des bactéries de surface
- Testé et approuvé par le Gouvernement chinois pour contribuer à la protection contre le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)
- Plus de 80% de réduction des COV
- 97% de réduction des bactéries en suspension dans l'air
- 85% de réduction des odeurs
- 99,99% de réduction des bactéries dans l'eau
- 97% de réduction des moisissures dans l'air
- Agréé par les hôpitaux pour les maladies infectieuses – Etats-Unis et international
- 99% de réduction des microbes de surface pour les produits alimentaires
- Approuvé par l'USDA<sup>1</sup>, le FSIS<sup>2</sup> et la FDA<sup>3</sup> pour les entreprises de transformation de produits alimentaires
- La série sur l'air en trois parties tournée en intérieur pour Fox News a présenté RGF et souligné les réductions considérables de moisissures et de bactéries
- La technologie de RGF a été présentée sur Fox, ABC et CBS, ainsi que dans la revue Popular Science

NB : La cellule PHI de RGF n'est pas un appareil médical et aucune revendication n'est faite du point de vue médical.

<sup>1</sup> USDA : Ministère de l'Agriculture des Etats-Unis

<sup>2</sup> FSIS : Service d'inspection chargé de la sécurité des produits alimentaires

<sup>3</sup> FDA : Organisme de surveillance des aliments et des médicaments