



technopure

Campagne d'évaluation terrain « in situ » sur les performances de désinfection des surfaces et de purification d'air

Technologies actives par Photocatalyse (PCO) et par Ionisation

Essais réalisés en partenariat avec Bureau Veritas Exploitation

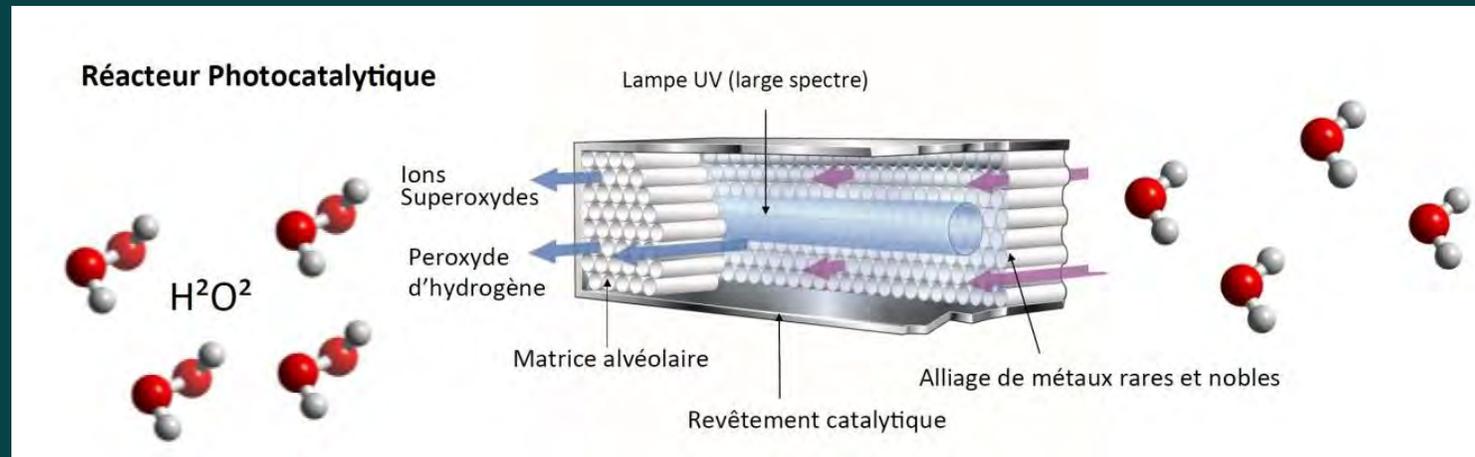
# La purification active PCO<sup>TM</sup>

- La technologie PCO<sup>TM</sup> (Oxydation Photo-catalytique) reproduit le processus naturel de photocatalyse, 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 capables de détruire la plupart des substances toxiques et polluantes.
- La réaction photochimique ainsi générée par la PCO<sup>TM</sup> permet la destruction des polluants (en particulier les bactéries, virus, moisissures et COV) en utilisant un composé actif naturel, l'eau oxygénée.
- La technologie PCO<sup>TM</sup> a été développée et utilisée par la NASA pour assainir l'environnement destiné aux missions spatiales où l'un des principaux besoins est la stricte qualité de l'air intérieur.



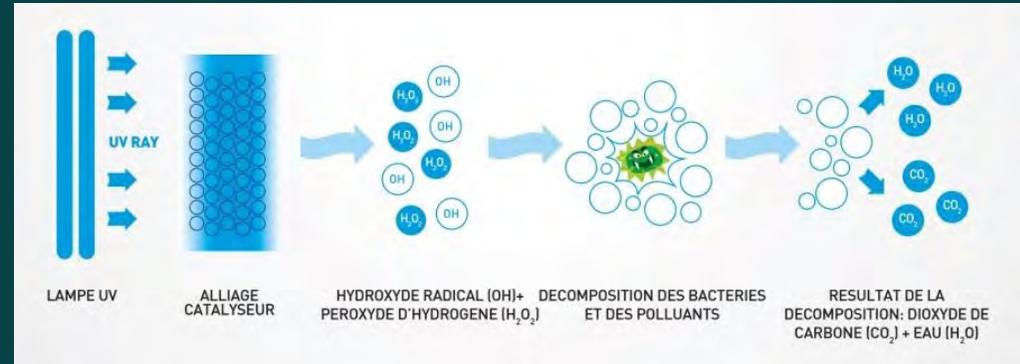
# La purification active PCO<sup>TM</sup>

- Les modules de purification actifs créent 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 peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) communément appelé eau oxygénée (utilisé sous forme liquide dans le médical pour soigner les plaies).
- Le peroxyde d'hydrogène (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), généré en petite quantité gazeuses (moins de 0.02 PPM) par la réaction photo-catalytique est très efficace dans la destruction des charges microbiennes, tant dans l'air ambiant que sur les surfaces.



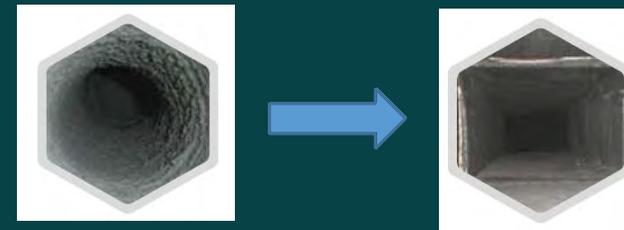
# Pourquoi une purification active ?

UTILISATION DES TECHNOLOGIES DES FILTRES							EFFICACE	
	FILTRE HAUTE EFFICACITÉE HEPA	FILTRE MÉDIA SYNTHÉTIQUE	FILTRE A CHARBON ACTIF	FILTRE ELECTRO STATIQUE	GÉNÉRATEUR DE IONS NÉGATIF	GÉNÉRATEUR D'OZONE	UV	PHI IPG
PARTICULES FINES	✓			✓	✓			✓
PARTICULES MOYENNES	✓	✓	✓	✓	✓			✓
PARTICULES ATM	✓	✓	✓	✓	✓			✓
MICROBES/VIRUS/BACTÉRIES	✓	✓			✓	✓	✓	✓
CHAMPIGNONS	✓					✓	✓	✓
MOISSISSURES	✓					✓	✓	✓
GAZ						✓	✓	✓
ODEURS						✓		✓
ESPACES CLIMATISÉS								✓



- Le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) généré par les modules est capable de détruire la plupart des polluants comme les bactéries, virus, moisissures, allergènes et 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

TECHNOLOGIE





technopure

Les protocoles et les tests d'évaluation sont mis au point entre Bureau Veritas Exploitation et TECHNOPURE pour le compte des clients sont strictement confidentiels. Ce document synthétise les résultats des essais qui ont été conduits « in situ » dans le but d'évaluer l'efficacité des technologies TECHNOPURE.