

# Des matériaux intelligents au service d'un environnement durable

bert BERGER

Mars 2010





Le monde du troisième millénaire est riche de potentialités.

Mais, il se caractérise aussi par :

- L'agressivité et le stress
- La pollution et le réchauffement climatique
- Les risques pandémiques

Aussi la société des années 2000 est elle à la recherche de:

- Sécurité
- Santé
- Respect de l'environnement
- Développement durable



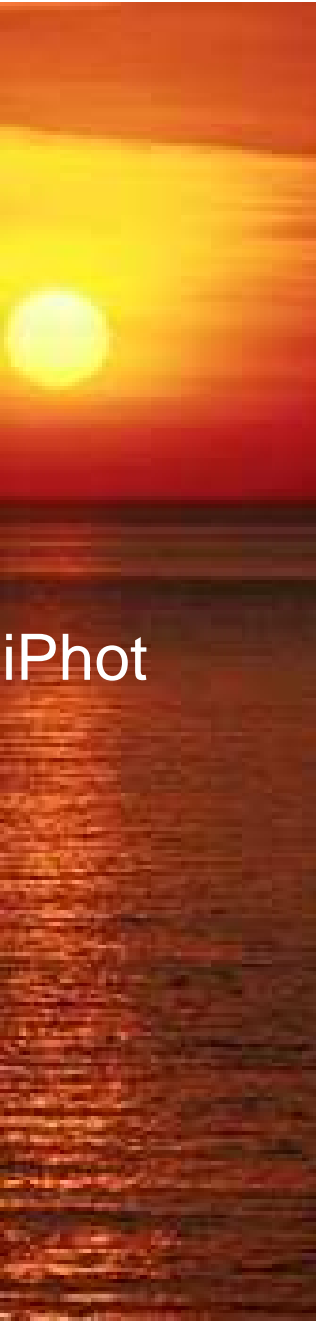
Le métier d'Epidoris :

Fournir des solutions technologiques à base de "smart materials"  
des "green coatings"

En d'autres termes les fonctions proposées sont :

- **EpiBio**                      Biocide, destruction de bactéries, champignons et moisissures
- **EpiGlis**                      Glissement
- **EpiSurf**                      Antiscratch
- **Epilume**                      Contrôle d'intégrité
- **EpiSecure**                      Authentification
- **EpiPhot**                      Pouvoir autonettoyant, destruction d'odeurs et de COV

Epidoris SAS personnalise ses produits pour une application donnée et combine ces derniers pour la multifonctionnalité.



iPhot

La gamme EpiPhot est construite sur un matériau composite :

- Cœur en dioxyde de titane
- Coquille en apatite

TiO<sub>2</sub> → effet photocatalytique

Apatite = deux effets

- Grande porosité → effet absorbant
- Couverture du TiO<sub>2</sub> → durabilité du revêtement

EpiPhot est ainsi conçu pour

- La destruction d'odeurs
- La destruction de composés organiques volatils d'origine industrielle ou naturelle

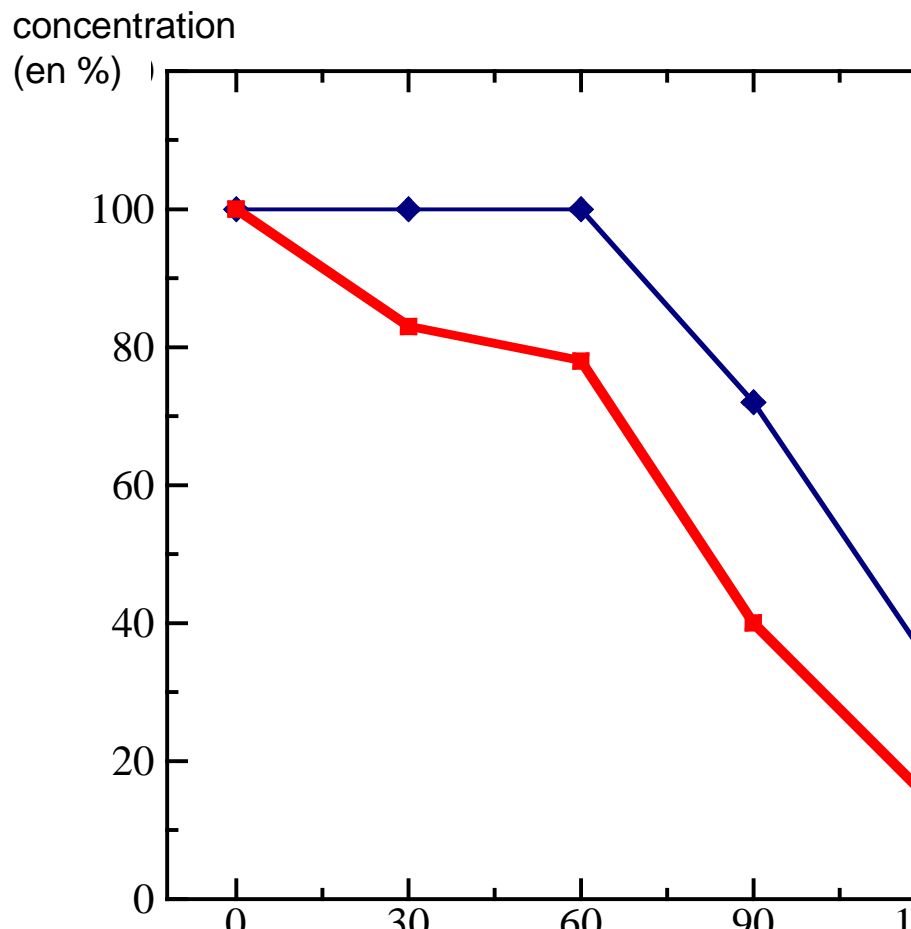


roduits  
et  
cations



EpiPhot PO pour l'intérieur de la maison

### EpiPhot PI pour l'extérieur des bâtiments





## EpiPhot FA 30

Exemple : Utiliser les voilages pour détruire odeurs et COV

Avec EpiPhot FA30, déposé par spray, la fonction photocatalytique s'active sans apport d'énergie autre que la lumière du jour.

Le fort pouvoir absorbant de l'apatite contribue à l'efficacité en absence de lumière naturelle.

Les applications sont multiples :

- Plafonds tendus
- Revêtements muraux
- Tissus d'ameublement
- Etc...

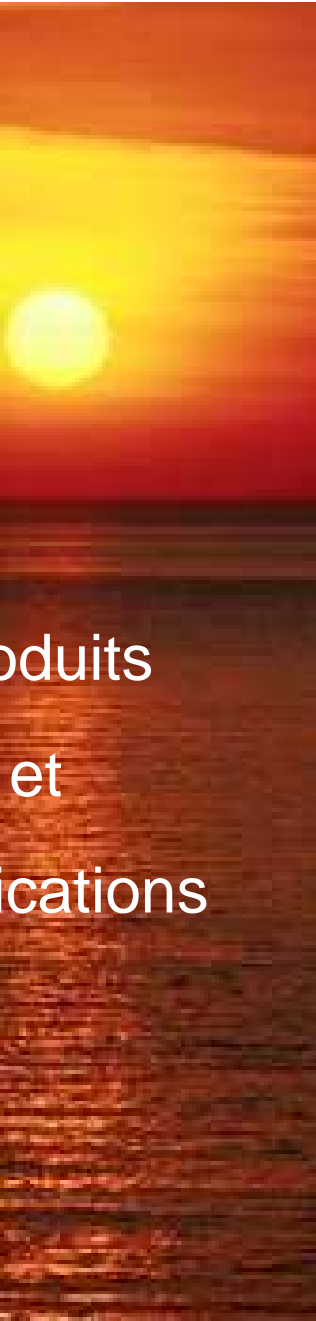
## EpiPhot V

Destiné à l'application sur verre

Utiliser les luminaires pour détruire odeurs et COV

Les applications sont multiples :

- Bureaux
- Salles d'attente
- Milieux confinés
- Luminothérapie



roduits  
et  
ications

Œpure, œuf en céramique microporeuse chargée d'Epiphot NM, contenant de la diatomite.

L'efficacité d'Œpure : effet sur l'éthylène

Sans Œpure



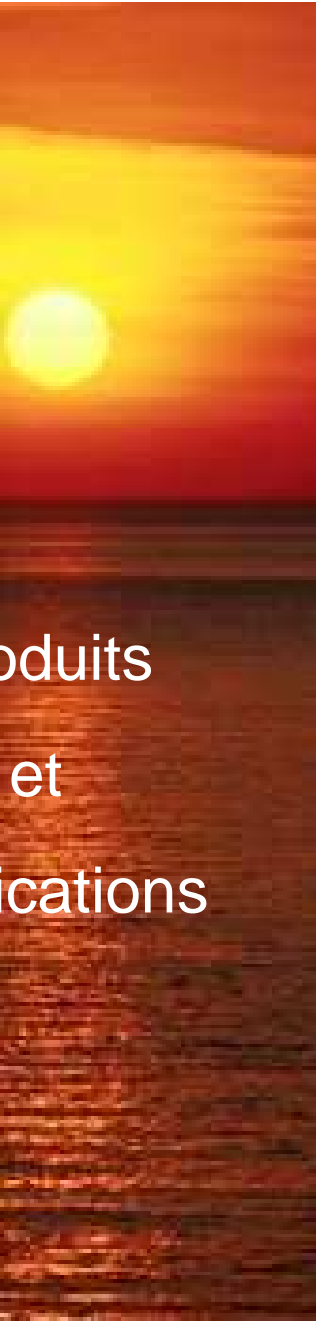
Après 1 mois



Avec Œpure

EpiPhot D : Poudre à dissoudre dans l'eau.

Destiné à être pulvérisé sur des objets sales ou malodorants.



Beaucoup d'installations industrielles génèrent des pollutions difficiles à traiter de façon efficace et économiques.

Cela peut être dû à des concentrations trop faibles et/ou fluctuantes, à des débits trop élevés, à des compositions plus ou moins bien définies.

roduits

et

ications



Via le développement collaboratif ...

Grâce à son réseau d'appui, Epidoris SAS facilite l'accès aux programmes de R&D collaborative (FUI – Eurostars)  
Thème général : "pour une chimie toujours plus verte"

Via le développement commercial

Epidoris SAS recherche agents et distributeurs