



## MICRO-CAPTEUR POUR SALLE BLANCHE

*Détection optique en temps réel des particules dans l'air*

### Avantages technologiques

#### Une solution sûre

Garantie le taux de contamination des salles propres cf norme ISO (taille et nombre)  
Surface de collection des particules : seul laser mobile donc abs de risque que les particules se décrochent de la surface

#### Une solution précise

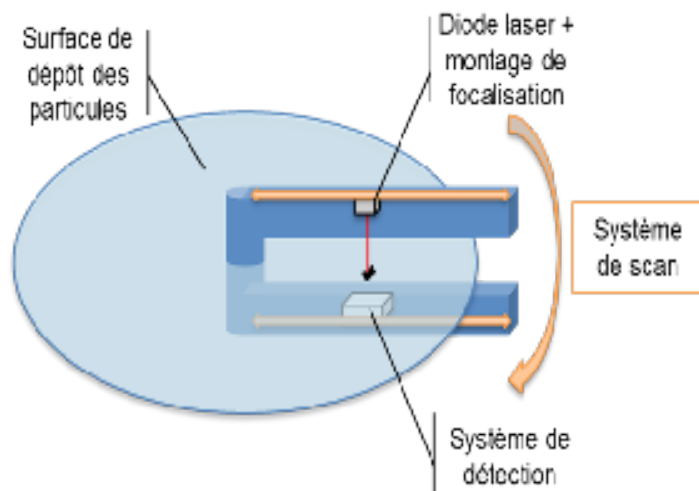
Dimension appareil : pour permettre une mesure locale (des dispositifs critiques)  
Mesure de particules très fines : diamètre compris entre 1 et 20  $\mu\text{m}$ .

#### Une surveillance en temps-réel

Mesure en temps-réel de la contamination particulaire surfacique  
Informations apportées : le nombre de particules, la granulométrie et le facteur de forme des particules.

#### Une détection optique

Autonome en énergie, sans fil  
Mise en réseau avec d'autres capteurs possible



© Nina Menant, Delphine Faye, CNES

### Bénéfices commerciaux

- Une production assurée
- Une meilleure qualité de la production
- Un environnement sécurisé

### Applications potentielles

- Zone à contamination maîtrisée : Salles propres et Salles blanches
- Hôpitaux
- Milieu stérile
- Détection en temps-réel de particules (contaminants...)

### Synthèse de l'invention

L'invention est basée sur un principe de détection optique par transmission à travers une surface de collection des particules transparente. La détection optique est couplée à un système de scan en deux directions et à un système lui permettant d'être autonome en énergie, sans fil et en réseau avec d'autres capteurs.