

# AirCair Connect : Surveillance des filtres et optimisation des consommations énergétiques des centrales de traitement d'air



## Intelligence des systèmes

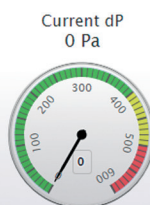
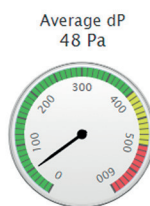
Les capteurs IOT CAMFIL permettent de mesurer en temps réel et en continu les performances d'une installation HVAC :

- Perte de charge des filtres
- Mesure de l'énergie consommée
- Température
- Humidité
- Vibration...



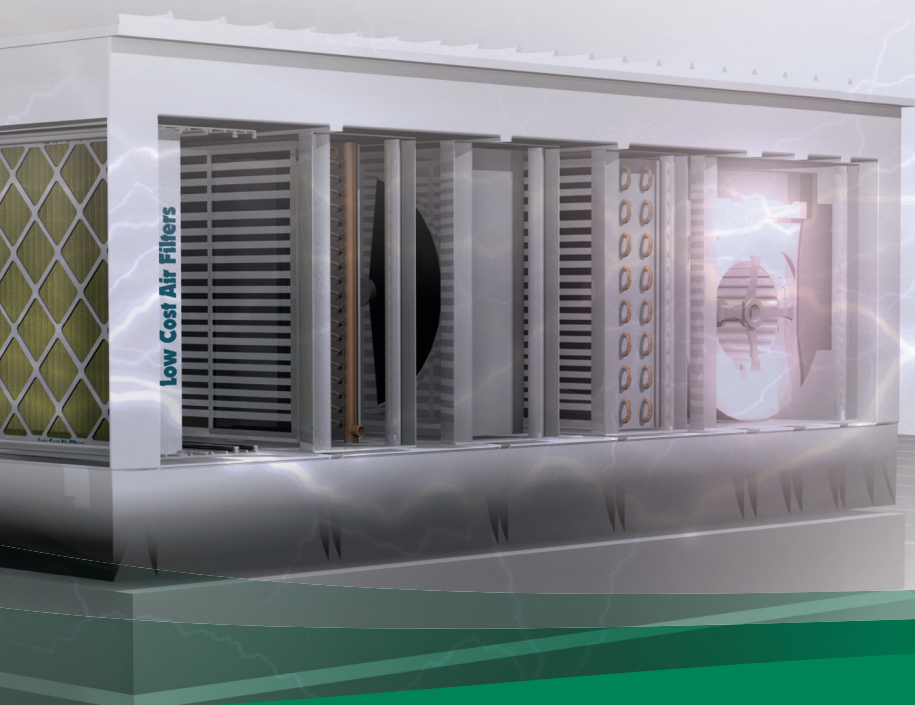
## Traçabilité rime avec sérénité

Les enregistrements des valeurs mesurées par les capteurs sont accessibles via une plateforme en ligne qui vous permet de conserver un historique des données.



## Simplicité d'installation et d'utilisation

- Système sans fil, communication type « Bluetooth »
- Installation rapide et simple : capteurs autonomes
- Accès à l'information en temps réel
- Anticipation du remplacement des filtres
- Atout qualité en matière d'audit client
- Optimisation des temps de maintenance
- Réduction des coûts globaux d'exploitation
- Reporting via la plateforme Camfil
- Courriels automatisés ou alertes texte
- Retour sur investissement rapide par optimisation de la main-d'œuvre sur site, de la consommation d'énergie et des coûts de remplacement des filtres à air



**AirCair Connect : AGIR avant de RÉAGIR**

# AirImage-COR : Prévention des risques de corrosion des équipements électriques et électroniques



## Protéger les installations sensibles de la corrosion

Data centers, installations informatiques, armoires électriques, salles de commandes, papeteries, industries chimiques, aéroports, gares, postes d'aiguillage, sites de production de composants ...

## Protéger les biens les plus précieux

Musées, salles d'archives, œuvres... Partout où la corrosion réduit la durée de vie de vos installations, vous occasionne des pertes d'exploitation, des pertes de production, entraîne des coûts élevés d'intervention et de remise en service....

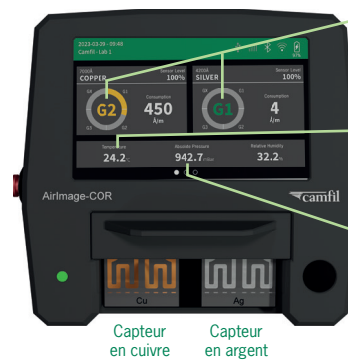
Le tableau suivant montre les 4 classes de corrosivité définies par la norme ANSI/ISA 71.04 (2013) qui correspondent aux environnements :

- G1 - non corrosif
- G2 - corrosion modérée
- G3 - corrosion importante
- G4 - corrosion sévère

L'attaque du métal est mesurée en angströms [Å] (1 Å = 0,1 nm).

	G1 (Faible)	G2 (Modéré)	G3 (Important)	G4 (Sévère)
Niveau de réactivité du cuivre (Å/mois)	<300	<1000	<2000	≤2000
Niveau de réactivité de l'argent (Å/mois)	<200	<1000	<2000	≤2000

**AirImage-COR** est un appareil intelligent qui surveille la corrosivité de l'air



**CLASSIFICATION DE LA CORROSIVITÉ**  
des atmosphères intérieures selon ANSI/ISA S71.04-2013

**PARAMÈTRE D'IMPACT DE LA CORROSION**  
Température ambiante et humidité relative

**PRESSION AMBIANTE/ CONTRÔLE DES FUITES**  
Pression ambiante ou pression différentielle

### Qu'entendons-nous par corrosion ?

La corrosion est la décomposition ou la destruction d'un matériau, en particulier d'un métal, par l'intermédiaire de réactions chimiques ; elle se produit lorsque les surfaces métalliques sont soumises à la pollution atmosphérique.

### Quelles sont la nature et la provenance des polluants incriminés ?

En zone urbaine, il s'agit de contaminants provenant de sources anthropiques comme le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) issu de la combustion du charbon ou du pétrole ou les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) issu des échappements d'automobiles. Le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) est quant à lui émis par les installations de traitement des eaux usées.

Les particules fines présentes dans l'atmosphère, qui peuvent se déposer sur les surfaces, sont connues pour contenir des contaminants corrosifs sous forme de sels d'ammonium et de sulfate qui retiennent l'humidité et se comportent comme des agents corrosifs.

Les détergents utilisés pour le nettoyage et les travaux de maintenance des installations sont également de potentiels agents corrosifs.

Dans les musées, des composants de bois comme les terpènes peuvent être présents. Les acides organiques et les aldéhydes sont également trouvés à l'intérieur de ces locaux.