



IMPACT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL D'UNE MAUVAISE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

EPURE DYNAMICS LA SOLUTION



48 000

décès par an dus à la pollution particulaire (PM2.5)⁽¹⁾

2 ans

de perte d'espérance de vie pour une personne âgée de 30 ans⁽¹⁾

17 700

décès évités par an grâce au respect de la valeur OMS de 10 µg/m³ de PM2.5⁽¹⁾

Selon une étude de l'OMS, les particules en suspension (PM) ont plus d'effets sur la santé que tout autre polluant.

Même à faible concentration, la pollution aux microparticules a une incidence sanitaire

Valeurs recommandées par l'OMS :

- 10 µg/m³ de PM_{2.5} en moyenne annuelle
- 25 µg/m³ de PM_{2.5} en moyenne journalière, 3 jours/an maxi

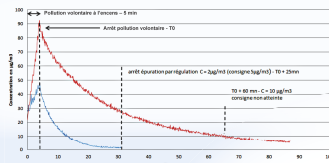
L'objectif CIAT « qualité d'air à l'intérieur des bâtiments » : 5 µg/m³ de PM_{2.5}

Diffusion efficace & filtration EPURE



Chaque unité de confort assure l'abattement des particules fines grâce à sa diffusion performante alliée à une filtration efficace intégrée (filtre Epure).

Réponse du système EPURE DYNAMICS à une pollution volontaire à Cenelec avec un filtre «classique» et avec EPURE

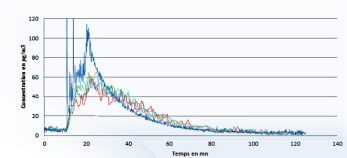


Mesure

Des capteurs particulaires calibrés pour mesurer le taux de PM_{2.5} sont positionnés par zone (plateau, open space...) et connectés à Smart CIATControl.

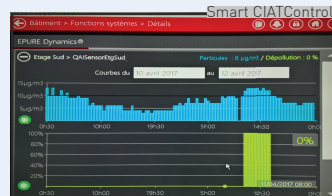


Test des sondes PM_{2.5} #1 & #6 avant leur installation dans le bâtiment Culex Research & Design Center (14/01/2016)



Pilotage de l'épuration particulaire

En cas de dépassement du seuil paramétré ici à 10 µg/m³, Smart CIATControl active les unités de confort en mode épuration et valide l'efficacité de cette action.



Smart CIATControl Mesure et traitement des concentrations particulaires avec **algorithme de régulation spécifique breveté.**

Validation des résultats

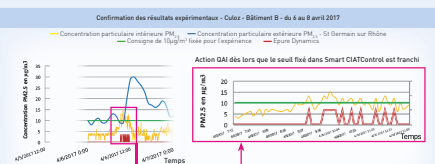


50 €/an

coût de dépollution évalué pour un bâtiment de 2 000 m² en zone urbaine

15 W

consommation moyenne des UC en mode dépollution = très faible coût d'exploitation



⁽¹⁾ Selon avis de l'ANSES Saisine « 2016-SA-0092 » paru en avril 2017 - Normes de qualité de l'air ambiant » p. 4/22