

SMART'IN AIR

Smart indoor air monitoring network to reduce the impacts of pollutants on environment and health

Mise au point d'un analyseur permettant de mesurer en temps réel les COV et le Formaldéhyde afin de pouvoir agir de manière ciblée pour améliorer la qualité de l'air intérieur



Prototypé d'analyseur pour la mesure des BTEX

Développer un outil de visualisation en temps réel des deux polluants majeurs de l'air intérieur afin de pouvoir prendre des mesures concrètes de réductions et ainsi améliorer la santé des citoyens

Selon l'Organisation mondiale de la santé, la pollution atmosphérique a provoqué 7 millions de décès prématurés en 2012. La plupart des citoyens européens passent plus de 90% de leur temps à l'intérieur et pourtant la plupart des réglementations se concentrent uniquement sur l'air extérieur. La pollution de l'air intérieur est une question complexe vu les nombreuses sources (impact de l'air extérieur, peintures, meubles, système de chauffage et de refroidissement, cuisine, produit de nettoyage, etc.). Les polluants de l'air intérieur peuvent également causer le cancer, l'asthme, les allergies et d'autres impacts sur la santé et ont donc développé de nouveaux outils pour les étudier. Les polluants de l'air intérieur les plus dangereux comprennent le formaldéhyde et le BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes).

Le projet LIFE SMART IN'AIR va développer une nouvelle génération d'analyseurs permettant de mesurer ces 2 polluants en temps réel et ainsi permettre de pouvoir prendre des actions concrètes pour améliorer la qualité de l'air intérieur. Le projet se focalise sur l'air intérieur d'écoles et une large campagne de mesures dans 4 pays européens est prévue durant la phase de démonstration. Ce projet soutiendra la mise en œuvre d'un certain nombre de politiques de l'UE qui contribuent à des bâtiments sûrs, sains et durables, y compris la législation sur les bâtiments publics, l'équipement et la ventilation. L'ISSeP se chargera de valider au laboratoire les analyseurs en les comparant aux méthodes de références accréditées de l'Institut. Il sera également responsable des campagnes de mesures dans les différentes écoles. Un large screening sera réalisé dans plus de 30 établissements scolaires. Les données recueillies par les analyseurs permettront d'évaluer et de comparer les effets des polluants sur la santé des écoliers. L'Institut est également en charge des aspects santé et de déterminer l'impact socio-économique de cette pollution. En identifiant les sources de pollution, le projet sera en mesure de tester l'impact de la mise en œuvre des actions et des meilleures pratiques et permettra la rédaction d'un guide et de fiches d'informations spécifiques.

Durée du projet: 2018 – 2021

Financement: 3 917 K€ (LIFE)

Partenaires : IAS – THURMELEC – ADVANTIC SISTEMAS – Dimos Thessalonikis – YSERVICIOS S.L – FARO – PADOVA – Plovdiv – CNRS