

Science & société L'objet du mois

L'Abribus qui dépollue l'air

La pollution de l'air et ses conséquences sanitaires et écologiques constituent un enjeu majeur pour les grandes villes. C'est pourquoi de nombreux acteurs cherchent à utiliser le mobilier urbain pour assainir l'air ambiant. À l'image de cet Abribus, déjà testé à Lille et Strasbourg.

PAR ÉTIENNE THIERRY-AYMÉ

55%

Aujourd'hui, plus de 55% de la population mondiale vit en ville; 9 personnes sur 10 respirent un air contenant des niveaux élevés de polluants.

(Sources: Banque mondiale et OMS)

IL RÉDUIT L'EXPOSITION DES USAGERS AUX POLLUANTS

Partant d'une étude commandée à l'Inra sur l'impact possible de la végétalisation urbaine contre la pollution de l'air, les équipes R&D du spécialiste du mobilier urbain JCDecaux ont développé ce nouvel Abribus, Filtreo. Il vise à réduire l'exposition aux polluants, notamment aux particules fines, là où elles sont le plus concentrées, à savoir en bordure de voie.



SON TOIT VÉGÉTALISÉ FILTRE L'AIR

Le toit de l'Abribus est surmonté d'un tapis de mousse végétale. *"On utilise la mousse comme un filtre naturel parce qu'elle possède de très nombreuses petites feuilles et donc un grand rapport surface sur volume. Ce qui permet d'intercepter beaucoup de particules de l'air,"* souligne Timmy Floume, ingénieur R&D chez JCDecaux. *Dépourvue de racines, cette plante se nourrit directement des particules qu'elle trouve dans l'atmosphère.* Les particules vont ainsi être fixées, absorbées par la mousse, puis lessivées par l'eau de pluie.

IL EST DOTÉ D'UNE VENTILATION

En complément, une ventilation intégrée aspire l'air au travers de la couche végétale et le diffuse du côté des usagers, sous l'Abribus. Ces derniers patientent ainsi dans un air plus sain.

IL S'ADAPTE À LA POLLUTION

Dotés d'un système de pilotage intelligent, les ventilateurs se déclenchent en fonction du niveau de pollution. Ce dispositif basse consommation est breveté et pourrait être, en outre, alimenté à terme par l'énergie solaire. Éco-conçus, ces Abribus ont une durée de vie de plus de trente ans, assure le fabricant; ils sont recyclables à 90% et s'entretiennent grâce à l'eau de pluie.

JCDECAUX

