



Malakoff, le 08 février 2016

La pollution de l'air intérieur, un enjeu de santé publique

Inès travaille au développement de matériaux améliorant la qualité de l'air dans les endroits clos, elle nous explique les enjeux de ces innovations.

Inès, d'où vient cette volonté de développer des nouvelles technologies visant à améliorer la qualité de l'air intérieur ?

Il y a six ans, le gouvernement a rédigé une loi visant à contrôler la qualité de l'air dans les lieux publics (comme les crèches, les écoles, collèges et lycées).

Des études ont démontré qu'une personne passe 90% de son temps dans des lieux clos (logement, moyens de transport, lieu de travail/école...). Ce constat, lié à la recrudescence de pathologies du système respiratoire (comme l'asthme qui touche plus de 3,5 millions de personnes), a fait de la qualité de l'air intérieur une préoccupation de santé publique.

La qualité de l'air intérieur a différentes incidences sur l'être humain. En effet, une mauvaise qualité de l'air peut favoriser l'apparition de problèmes de santé tels que l'asthme, les allergies, les maux de têtes... Les femmes enceintes, les enfants, ainsi que les personnes âgées sont les catégories de population les plus sensibles à une mauvaise qualité de l'air intérieur.

Les sources de pollution de l'air intérieur sont multiples : les matériaux de construction et d'ameublement (les éléments de décoration par exemple), l'activité humaine (comme le tabagisme, les produits d'entretien, le bricolage, la cuisine...)... Des polluants divers et multiples peuvent être générés parmi les plus connus : le formaldéhyde, le monoxyde de carbone et le monoxyde d'azote. Ces polluants peuvent être évacués par des moyens simples comme une bonne aération. Toutefois, il n'est pas toujours facile d'aérer les lieux clos pour diverses raisons (manque de fenêtres, froid en hiver...).

Quel est ton rôle dans le développement de ces nouvelles technologies ?

Je développe des systèmes pour évaluer l'efficacité des matériaux qui épurent l'air et je calibre les différents appareils de mesures et de génération des polluants. Ces matériaux vont capter les polluants pour les dégrader ou juste les piéger afin de réduire leur concentration dans l'air ambiant. Pour tester une nouvelle technologie, je place le matériau à tester dans une chambre de test et recrée un environnement standard avec une température ambiante de 23°C, un taux d'humidité de 50% et un polluant ou plusieurs polluants. L'air sortant de la chambre sera analysé pour déterminer l'efficacité du matériau.

La difficulté de cet exercice réside surtout dans la diversité des polluants et des situations d'utilisation du matériau. Chaque pièce contient plusieurs polluants en concentrations variées. Prenons pour exemple une chambre, qui sera située à côté d'un garage, et une cuisine : la typologie des polluants et leurs concentrations dans l'air varieront d'une pièce à l'autre. Il est donc difficile de recréer un environnement dit « standard » qui serait représentatif de la plupart des scénarios : la R&D cherche actuellement à développer des matériaux qui seraient efficaces dans tous les cas de figure.

Peux-tu nous donner un exemple de matériaux qui améliore la qualité de l'air intérieur ?

Aujourd'hui, la photocatalyse reste la technique la plus répandue pour la purification de l'air. Pour autant, il est important de développer d'autres technologies et appareils de mesure de la qualité de l'air intérieur. Les constructeurs de matériaux cherchent actuellement à développer une nouvelle technologie de purification d'air qui s'intégrerait aux matériaux existants. Nous sommes au début du développement et il nous faudra encore du temps pour développer une solution qui marchera sur la majorité des polluants présents dans l'air.

12 conseils simples pour améliorer l'air de nos foyers au quotidien

1. **Aérez** régulièrement les pièces (15 min/jour).
2. **Ne fumez pas à l'intérieur.**
3. Choisissez des **produits d'entretien naturels et écologiques.**
4. Passez fréquemment l'**aspirateur.**
5. N'utilisez pas de **désodorisant, d'encens** ou de **parfum d'intérieur chimiques.** Optez plutôt pour des diffuseurs d'**huiles essentielles !**
6. Agrémentez l'espace de **plantes vertes.**
7. **Dépoussiérez** régulièrement les meubles à l'aide d'un chiffon humide.
8. Choisissez des **peintures et colles à moquette bios,** ou du moins avec un **taux de COV** très faible ; les solvants présents dans ces peintures et colles libèrent leurs composés organiques volatils (COV) pendant plusieurs années.
9. Faites vérifier régulièrement vos **appareils de chauffage** et placez-les dans des pièces bien aérées.
10. Optez pour une **literie anti-acarienne** plutôt que du polyuréthane.
11. Evitez les **insecticides** en **bombes aérosols** ou en **diffuseurs électriques.**
12. Lutte contre l'**humidité et les moisissures.**

Inès A.
Consultante Groupe EOLEN

www.eolen.com

Contacts Presse

Franck Tupinier - Tél. : 06 74 68 37 93 - ftupinier@myntic-pr.com

Charlotte Lohou - Tél. : 01 46 12 10 34 - charlotte.lohou@eolen.com



Inès A.
Consultante Groupe EOLEN