

6e édition du colloque Les Défis Bâtiment Santé



La 6e édition du Colloque des Défis Bâtiment Santé s'est déroulée à la Cité des Sciences et de l'industrie de Paris. Thématique centrale : comment construire sainement....

Cette édition a réuni 350 participants, 20 intervenants et 11 présentations posters. Devenu le rendez-vous des acteurs de la construction saine, ce colloque s'est intéressé aux problématiques autour des expositions électromagnétiques générées par les compteurs communicants ou l'exposition à la lumière bleue des LEDs.



www.batirama.com

Pays : France

Dynamisme : 3



[Visualiser l'article](#)

Le thème de cette année était : « la santé, moteur d'innovation du bâtiment ». « Plus que jamais nous souhaitons élargir la journée à de nouvelles thématiques », explique le docteur Suzanne Déoux, présidente de Bâtiment Santé Plus, fondatrice du colloque et directrice de Mediéco.

Ainsi les impacts des innovations relatives à la lumière ou à l'acoustique, les questions autour des compteurs intelligents ou plus largement l'intégration de la santé dans les dynamiques d'aménagement urbains et le besoin de formation de toute la chaîne des acteurs, comme les entreprises avec les Ateliers AIBAT, ont été au centre de cette journée.

Thématique principale : la Qualité de l'air

La qualité de l'air, la thématique principale du colloque a tenu une place importante. Les dernières évolutions ont été présentées : de la modélisation à la ventilation, passant par les capteurs polluants, l'épuration par photocatalyse et la filtration des particules fines ou des gaz.

Des tables rondes et des sessions "posters" ont permis d'aborder d'autres thématiques variées comme le nez comme capteur de l'environnement QAI, un Fab-Lab dédié à la QAI, la nécessité de renforcer la collaboration Franco-suisse pour la gestion du risque radon dans les bâtiments de l'arc juracien, la possibilité de tester l'impact des polluants de l'air directement sur des tissus humains ou la complémentarité des ventilations mécanique et naturelle pour améliorer le QAI.

La prochaine édition des Défis Bâtiment Santé aura lieu le 4 juillet 2019.

Leds et compteurs communicants : la santé au cœur de l'innovation

Depuis l'arrivée sur le marché des produits innovants et connectés, de nombreuses questions ont été induites sur la nocivité qui pouvait s'en dégager. L'AFE (Association Française d'Eclairage) et l'ANSE sont venus présenter le fruit de leurs études lors de ce colloque.



www.batirama.com

Pays : France

Dynamisme : 3



[Visualiser l'article](#)

Selon Richard Zarytkiewicz de l'AFE est revenu sur les effets photo biologiques désirés et non désirés émanant des LEDs liés à un pic de lumière bleue plus importants que dans d'autres types d'éclairage. Cependant, il a rappelé que les LEDs permettaient de réduire de 50% sa consommation tout en ayant une durée de vie avantageuse.

La « lumière bleue » à haute énergie visuelle (HEV) peut être à l'origine d'affections des yeux comme la dégénérescence maculaire, en cas d'exposition directe lorsqu'elle est bleu-violet. Alors que le spectre bleu turquoise permet de réguler le cycle du sommeil/éveil et d'influer sur la mémoire.

Elle est bénéfique en journée car elle supprime la sécrétion de mélatonine, et permet la sécrétion du cortisol qui nous maintient éveillé. Appliquée au bâtiment, cette consigne doit conduire à ce qu'un projet d'éclairage soit conçu dans les règles de l'art ne génère pas d'exposition directe de l'œil aux sources de lumières.

Inquiétude autour des compteurs intelligents

De leur côté, les compteurs intelligents suscitent des inquiétudes de la part de particuliers craignant d'être exposés à des champs électromagnétiques supplémentaires.

Olivier Merckel de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a détaillé les origines de la controverse, le principe de fonctionnement différents pour le compteur électricité Linky utilisant du courant porteur en ligne (CPL) avec une transmission brève de moins d'une minute par jour et pour les compteurs à eau et Gazpar qui communiquent par ondes radio et transmettent des relevés entre 2 et 6 fois par jour en moins d'une seconde.

Selon les mesures réalisées en laboratoire et in situ présenté en exclusivité lors du colloque, il n'y a aucun effet sanitaire attendu au court terme et à long-terme concernant les ondes radios émises par les compteurs d'eau et Gazpar. Il en va de même pour les compteur CPL Linky.



www.batirama.com

Pays : France

Dynamisme : 3



[Visualiser l'article](#)

Cependant, Olivier Merckel a recommandé la poursuite des mesures d'exposition in situ de la bande de fréquence de Linky afin d'évaluer les niveaux d'exposition en cas d'exposition proche d'un emplacement où seraient implantés une multitude de compteurs et autres objets communicants.

Qualité de l'air intérieur, le point sur les dernières évolutions

Corinne Madin, responsable de la division expologie du CSTB constate qu'il y a un engouement pour les capteurs de la QAI que ce soit chez les professionnels comme chez les particuliers. « Ces capteurs permettent le suivi temporel des concentration intérieurs et donc l'identification des sources à la fois sur un laps de temps cour mais aussi de pouvoir obtenir des mesures sur l'année »

L'occupant ou l'exploitant peut ainsi détecter en direct les dysfonctionnements d'une VMC ou un pic de dioxyde de carbone. Néanmoins, Corinne Mandin souligne que les capteurs doivent être régulièrement étalonnés et qu'il faut rester vigilant quant à la masse des données reçues et à leur traitement afin de ne pas être anxiogène pour le résident. Le colloque s'est aussi attardé sur les innovations normatives en termes de filtration.

Ainsi la norme NF EN ISO 16890 cohabite actuellement avec la norme NF EN 779 de 2012 qui disparaîtra mi-2018. Elle induit une nouvelle classification des filtres avec une expression des performances sur ePM1, ePM2,5 et ePM10 (et non plus G, M et F).

Quelle efficacité concernant la photocatalyse ?

Plus concrètement, Alain Ginestet du Cetiat a insisté sur la qualité des filtres particuliers : grâce à la présentation d'un test in situ dans une école, il a démontré l'efficacité supérieure des filtres F9 sur ceux F7 et G4.

Enfin un focus a été fait sur la photocatalyse. A quel point ces nouveaux systèmes ou produits d'épuration sont-ils efficaces ? C'est la question à laquelle a répondu François Maupetit du CSTB.



www.batirama.com

Pays : France

Dynamisme : 3



[Visualiser l'article](#)

D'emblée le chercheur a montré que l'épuration par photocatalyse a une efficacité sur les COV, les gaz NOx et O3 et les micro-organismes. En revanche ces systèmes présentent des inconvénients (faible niveau UV, mélange de polluants, sous-produits réactionnels).

Prudence sur les systèmes d'épuration

Dans sa conclusion, François Maupetit s'est voulu prudent : « il y désormais des procédures d'évaluation des systèmes d'épuration (normes d'essai, certification) qui sont disponibles, mais elles sont encore peu utilisées. Pour preuve aucun système n'a été encore certifié par Certita.

Soit les fabricants ont estimé qu'ils n'avaient pas besoin de cela pour être vendus, soit ils n'ont pas vu l'intérêt de cette démarche, soit ils ne veulent pas y venir. Quant aux produits photocatalytiques (peintures, carrelages, etc...), il n'y a pas de procédures d'évaluation des performances donc on ne sait pas s'ils sont efficaces pour améliorer la QAI ».

Lauréats des Trophées Bâtiment Santé Innovation

Catégorie « Démarche Santé Innovante »

Trophée : Sarthe Habitat pour Action Unis Verts Qualité de l'air intérieur

Coup cœur du jury : Oïkos avec Dépollul'Air

Catégorie « Mesures Qualité de l'Air Innovantes »

Trophée : In'Air Solution pour l'analyse In'Air µFI

Coup de cœur du jury : Octopus Lab pour INCA-Indoor

Catégorie « Techniques innovantes d'amélioration de la QAI »

Trophée : Ciat avec Epure Dynamics



www.batirama.com

Pays : France

Dynamisme : 3



[Visualiser l'article](#)

Coup de cœur du jury : Atelier Climatique pour Ardediar

Catégorie « Produits innovants »

Trophée : Bouyer Leroux pour Fix'Bric

Source : *batirama.com*