

---

CONFERENCIA SOBRE OLORES EN EL MEDIO AMBIENTE  
26-27 NOVIEMBRE 2019, SANTIAGO, CHILE

RESUMEN

**Estudio de combinación de diferentes técnicas de tratamiento de la contaminación del aire interior para la eliminación de óxidos de nitrógeno, COVs y material particulado.**

Cécile Hort<sup>1</sup>, Elise Hallemans<sup>2</sup>, Guillaume Coulbaux<sup>2</sup>, Maureen Binet<sup>3</sup>, Vincent Platel<sup>1</sup>, Laurent Moynault<sup>1</sup>, Valérie Héquet<sup>4</sup>, Yves Andres<sup>4</sup>, Angela Tatiana Luengas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Pau et des Pays de l'Adour, Laboratoire de Thermique, Énergétique et Procédés (LaTEP), IPRA, E2S, ENSGTI - Rue Jules Ferry, 64075 Pau Cedex

<sup>2</sup> Cerema Ile-de-France -12 rue Teisserenc de Bort, 78190 Trappes-en-Yvelines

<sup>3</sup> Société Air Sûr Paris Région Innovation Nord Express - 46 rue René Clair, 75018 Paris

<sup>4</sup> IMT Atlantique, DSEE, GEPEA UMR CNRS 6144 - 4 Rue Alfred Kastler, 44300 Nantes

La contaminación del aire interior es una de las mayores preocupaciones en cuanto a la salud pública se refiere. Según un reciente estudio de la agencia francesa Anses, este tipo de contaminación acarrearía un costo socioeconómico de alrededor de 20 billones de euros por año en Francia. Por esto, el tratamiento del aire interior en espacios comunes de vida se ha convertido en un desafío importante.

En este sentido, el proyecto pluridisciplinario titulado CUBAIR, financiado por la agencia ADEME, tenía como objetivo desarrollar y evaluar un prototipo original, instalado en un edificio del sector terciario, acoplando técnicas de depuración del aire como la adsorción, la filtración y la fotocatalisis. La evaluación del rendimiento de este prototipo se realizó *in situ* durante cerca de 10 meses (incluyendo las estaciones de verano e invierno), y realizando medidas de diferentes parámetros y contaminantes como los óxidos de nitrógeno y los COVs haciendo hincapié en los BTEX y algunos aldehídos. Otras campañas de medición se llevaron a cabo para determinar las concentraciones de material particulado (PM<sub>1</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>), algunos parámetros microbiológicos, parámetros de confort o bienestar (temperatura, humedad relativa), así como también el caudal de aire a la salida del prototipo. Los resultados obtenidos en condiciones reales de funcionamiento permitieron concluir que los mecanismos fisicoquímicos implicados durante el proceso diferían de un contaminante a otro.

Indicar la preferencia de tipo de presentación

- Comunicación oral

Indicar la sesión en la que los autores proponen presentar su trabajo:

- Sesión V. Técnicas para el control de odorantes y COVs.