

## ATELIER ÉTUDIANTS « ÉTAT DES LIEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR SUR UN PANEL CIBLE DE LOGEMENTS PRÉSENTANT DES PATHOLOGIES RÉCURRENTES DE MOISISSURES »

### Partenariat:

**Organisme Hlm:** Aiguillon construction (gestionnaire d'un parc de 15 682 logements sociaux)

**Universitaire:** École des métiers de l'environnement – formation ingénieur génie industriel de l'environnement (quatre étudiants ingénieurs porteurs du projet et cinq étudiants bachelors en appui à l'équipe d'ingénieurs), Campus de Ker Lann, Rennes

**Responsable de la formation:** Abdoulaye Kane

**Responsable scientifique:** Dany Hulot – dirigeant de la société Coxinergie (et enseignant-superviseur)

### Résumé

Cette étude, à échelle réduite, sur un panel ciblé, a consisté à étudier une corrélation éventuelle entre la qualité de l'air intérieur, les systèmes de ventilation et leur vieillissement, les débits réels de renouvellement d'air et les modes d'habiter, en vue d'une généralisation de la démarche à l'ensemble d'un parc de logements. Elle visait à répondre aux enjeux suivants : assurer le bien-être et la santé des locataires, préserver le patrimoine et vérifier les conséquences de la réglementation.

Elle a montré que la perte de charge du débit de ventilation entraîne des pathologies anxiogènes pour l'occupant. Ces pertes sont liées soit à la fatigue du matériel, soit à de mauvaises préconisations techniques lors des réhabilitations thermiques. Cependant, l'étude n'a pas pu faire le lien avec la qualité de l'air respiré.

La plupart des logements seraient « sains » au regard des valeurs guides fournies par l'HCSP. Les valeurs dépassant les seuils seraient principalement liées au mode d'habiter des locataires, indissociable de la concentration des polluants et de la présence de moisissures. Une sensibilisation des locataires aux bienfaits de la ventilation naturelle est donc primordiale pour améliorer la qualité de l'air intérieur.

Le meilleur indicateur de confinement du milieu intérieur reste l'indice icône, qui démontre un confinement nul à moyen pour le panel étudié.

Spécialités: **X Génie industriel de l'environnement** | **X Architecture** | **X Sociologie**

### ● ● ● ÉTAT D'AVANCEMENT

Année scolaire 2015-2016, rapport final rendu en février 2016.

### FINANCEMENT

5 000 euros d'Aiguillon construction (auxquels s'ajoute le temps de travail des gérants immobiliers pour permettre l'accès aux logements).

### PRODUCTION ATTENDUE

- Rédaction d'un rapport de présentation de l'étude.
- Élaboration d'un poster de synthèse de l'étude.
- Présentation orale des résultats auprès des services d'Aiguillon construction.

### CONTACT

- achopin@aiguillon.com
- 02 99 32 86 63