



PRIX 2018
**ÉNERGIES
CITOYENNES**

Institut Mines Telecom

Lille-Douai : vers un campus décarboné

Primé par les Prix Énergies Citoyennes 2018 dans la catégorie « Établissements publics locaux et Syndicats », l'Institut Mines Telecom Lille-Douai (Nord) s'est lancé dans une démarche « campus zéro carbone ». Ses premières actions : décompter et afficher les consommations d'énergie pour inciter chacun à la sobriété.

L'Institut Mines Telecom (IMT) de Lille-Douai, qui regroupe deux campus, est la plus grande école d'ingénieurs au nord de Paris, comptant 2000 étudiants. Après avoir défini une démarche de développement durable en 2009, l'IMT est passé aux travaux pratiques en 2014 avec le lancement de son projet de « campus zéro carbone ».

« La première phase a consisté à analyser les consommations d'énergie pour identifier les principaux postes de dépenses et les leviers d'économies », relate Michel Marbaix, Secrétaire Général de l'établissement. Un système de comptage des consommations des fluides dans la plupart des bâtiments – qui couvrent 50 000 m² – a été mis en place. Ces données sont affichées sur des écrans visibles des personnels et des étudiants, accompagnés du coût de ces consommations. Pour cela, des capteurs et des compteurs à télérelève ont été installés, ainsi qu'un outil informatique de collecte, de centralisation et d'affichage. En cas de surconsommation d'eau, d'électricité ou de fioul, ou d'énergie utilisée pour le chauffage, une alerte est déclenchée. « Grâce à ce système, nous avons pu mettre à jour une fuite d'eau dans un laboratoire de recherche, en 2018, qui était due à une vanne restée ouverte », précise Michel Marbaix.

Pilotage des installations de chauffage

« Ensuite est venue une phase de réflexion sur les moyens de réduire la dépense en carbone à la source », poursuit le Secrétaire Général. Pour cette deuxième phase, deux amphithéâtres ont été rénovés et équipés de capteurs en 2016, associés à un système intelligent de pilotage des installations de chauffage. Celui-ci est connecté au logiciel de gestion des emplois du temps. La température est fixée à 15 degrés en dehors des plages d'utilisation. Une demi-heure avant un cours, le système déclenche le chauffage. Le dispositif permet aussi de réguler la température en temps réel, en intégrant les apports de chaleur des occupants. L'installation a coûté au total 1600 euros seulement ; un montant qui a été amorti en trois mois. Prochaine étape du plan « campus zéro carbone » : le remplacement du fioul par une énergie non fossile.

TÉMOIGNAGE

**Michel Marbaix, Secrétaire
Général de l'IMT Lille-Douai :**

« Un coup de projecteur sur une réalisation concrète et facile à dupliquer »



crédit photo :
IMT Lille-Douai

« Le Prix Énergies Citoyennes apporte une belle exposition médiatique. Dès que nous avons obtenu le Prix, nous avons tweeté. Cette récompense met un précieux coup de projecteur sur une réalisation concrète, peu coûteuse et facile à dupliquer : la mise en place de capteurs et d'un pilotage du système de chauffage. Notre rôle ne consiste pas seulement à former les futurs ingénieurs mais aussi à montrer des opérations exemplaires dans le domaine porteur du développement durable. La troisième phase du projet « campus zéro carbone », en cours d'élaboration, associe un bureau d'études qui va nous conseiller sur la meilleure source d'énergie pour remplacer en priorité le fioul utilisé pour le chauffage. Un chiffrage économique de ce changement a été établi. Nous songeons à la biomasse comme énergie de substitution ; ce système pourrait répondre à nos besoins importants »



Crédit photos : IMT Lille-Douai

L'IMT est réparti
entre deux campus,
à Lille et Douai.

Un système de
capteurs intelligents
a été installé dans
deux amphithéâtres.

