

Projet OUEST 2020

Le projet OUEST 2020 est la continuation logique du Projet GEMSHYCL (gestion énergétique multi-sources hybrides du campus pasteur de Lille) dans lequel nous avons été amenés à identifier et mesurer les consommations d'énergie (électricité , chaleur et Gaz) du Campus Pasteur de Lille afin d'en couvrir une partie par une centrale Multi-source composée de 40 kWc Panneaux Photovoltaïque et d'une machine de tri-génération de 75 kW électrique et 150 kW thermique pour amener une sécurisation de postes sensibles au sein de cette Fondation Privée d'Utilité Publique.

Dans le projet GEMSHYCL, il est apparu que différents éléments (multiplicité d'usagers, besoin de stockage d'énergie, ...) devaient être pris en compte afin d'obtenir une gestion énergétique optimale du Campus Pasteur Lille.

C'est alors que nous avons répondu à AAP lutte contre le changement climatique orienté Utilisateurs et ilot de bâtiment au sein d'une ville afin d'orienter la suite de nos démarches vers un ilot de bâtiment plus respectueux de l'environnement avec l'objectif de réduire les émission de GES (CO2) de 20% à l'Horizon 2020.

Nous nous placerons donc pour OUEST 2020 dans un contexte tertiaire à l'échelle d'un petit quartier où le comportement des usagers a une influence significative sur les consommations et donc sur la gestion énergétique du lieu. L'idée générale retenue dans ce projet de recherche appliquée consiste à agréger différentes sources locales de production et de stockage dans une même centrale dite « centrale multi sources » pour être capable d'atteindre l'objectif de réduction de 20% des émissions de GES d'un îlot de bâtiments tertiaires.

Le projet OUEST 2020 s'intéresse à la gestion couplée de l'énergie thermique et électrique avec du stockage (thermique et/ou électrique). Il propose également d'intégrer un paramètre tout aussi déterminant de prise en compte du comportement des usagers dans la compréhension de l'utilisation de l'énergie sur cet ilot tertiaire.

Enfin, on peut dire que ce projet s'intègre complètement dans une démarche plus globale d'efficacité énergétique d'un ilot tertiaire ayant pour objectif de baisser son impact sur la ville de 20% à l'horizon 2020.

Thomas ROILLET – L2EP Juillet 2012



Figure 1 : Campus Pasteur de Lille - 40 000m² d'activités tertiaires 24h/24H.