

Fiche Retour d'expérience – Smart Building

JUNIA Grande école d'ingénieurs

Smart Building HEI

OBJECTIF(S)

Transformer un bâtiment ancien en smart Building (année de construction : 1885 – dernière rénovation : 2013)

Objectifs recherchés :

- Réduire de 10 % les consommations énergétiques par le pilotage des installations
- Donner aux exploitants du bâtiment un outil de visualisation du fonctionnement du bâtiment pour faciliter son exploitation
- Donner aux usagers du bâtiment des services au travers d'une application mobile (aide au déplacement, déclaration d'incident, information sur les consommations énergétiques du bâtiment...)

DOMAINE D'ACTION

Pilotage, suivi, économie d'énergie

PARTENAIRE(S)

Pouchain, Ambismart, Engie Axima

DELAI DE MISE EN OEUVRE

2 ans

ECHELLE TERRITORIALE

Locale : Junia – Bâtiment HEI

BUDGET ALLOUE

831 000 € TTC

GOVERNANCE / PORTAGE DE L'ACTION

Direction du projet : Grégory Vangreveninge
Travaux électrique et GTB : Pouchain
Portail de gestion et service app mobile : Ambismart

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

Création d'une gestion centralisée des équipements de production et de stockage d'électricité.
Suivi des consommations des bâtiments et réalisation de prévisions de consommation et production d'électricité pour les 24h à venir
Réaliser l'interconnexion réseau et l'interrogation des équipements par le poste de supervision

IMPACTS SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX

Impacts environnementaux : augmentation du taux d'autoconsommation et réduction de la consommation électrique → réduction de l'empreinte carbone

ELEMENTS FACILITATEURS / FACTEURS DE REUSSITE

Les équipements communicants et réseau informatique déjà implanté dans les bâtiments Junia et ICL

FREINS ET DIFFICULTES RENCONTRES / SOLUTIONS APORTEES

Connexion réseau entre les différents établissements, mise en place des communications avec les équipements des établissements, les politiques de sécurité informatique des établissements.

Solutions : mise en place de canaux spécifiques pour interrogation équipements par VPN spécifiques

BILAN

Au 6 Mai 2020 :

- 3 bâtiments sont monitorés en consommation d'énergie électrique
- 2 centrales photovoltaïques sont monitorées en production d'électricité
- 3 types de prévisions sont réalisées :
 - o Prévisions de production PV à 6 hrs toutes les 15 min
 - o Prévission de production PV à 24 hrs toutes les 24 hrs
 - o Prévisions de consommations électrique à 24 hrs toutes les 24 hrs
- Pilotages des centrales PV pour garantir une autoconsommation à 100%
- Pilotages du stockage batterie

PERSPECTIVES

Etendre le monitoring et le pilotage à l'ensemble des bâtiments de l'Université Catholique de Lille (ICL, Fac de médecine, ICAM, IESEG, Junia ISA-ISEN-Albert Le Grand ...)

- Date : 6 Mai 2020
- Entreprise / structure : Yncréa, SteadySun, Eaton
- Lien web : www.junia.com - www.steady-sun.com – www.eaton.com
- Documents, publications :
- Contact : gregory.vangreveninge@junia.com

