

Résidence « la Marne »



Remplacement intégral de l'installation de chauffage

Situation initiale



Résidence étudiante :

- Année de construction : 1995
- 6 niveaux (R+5)
- 97 logements répartis en :
 - 49 T1
 - 48 T2

Installation de chauffage initiale :

Chauffage électrique :

- Convecteurs dans les pièces principales
- Radiant IRC dans les salles de bains (minuterie)
- Gestion centralisée via protocole Batibus pour les convecteurs et production ECS

Problématique :

Le système de gestion arrivant à obsolescence, suite à l'abandon du protocole Batibus et de ses produits dédiés, il est impossible de faire évoluer l'installation, ni de la maintenir en cas de pannes.

Solution retenue : coté logement

Un système de chauffage parfaitement maîtrisé

Oubliez tous ce que vous pensez savoir sur le chauffage électrique : le système Wiser Heat* en renouvelle entièrement les composants et innove avec des outils de pilotage intelligents pour l'occupant comme pour le gestionnaire des logements.



Le radiateur connecté à chaleur solaire

Unique par sa technologie et sa performance, ce radiateur connecté séduit aussi par son esthétique. Constitué d'une plaque de verre enchâssée dans un cadre en aluminium, il s'intègre avec élégance et discrétion dans tous les intérieurs.

Pour le développer, Schneider Electric s'appuie sur la technologie de son partenaire Verelec, leader des dépôts métalliques couches minces sur verre. Cette technologie est issue des recherches du CNRS qui permet d'obtenir le taux de rayonnement infrarouge long le plus élevé du marché : ici chaque centimètre carré de la plaque de verre produit de la chaleur, et cela de façon uniforme. L'intérêt ? Une réduction significative de la puissance nécessaire pour chauffer la pièce puisque 50 w/m² suffisent contre 100 habituellement, tout en améliorant la sensation de chaleur.

Le thermostat

En un coup d'œil, le thermostat renseigne sur : la température de la pièce, la consigne, le taux d'hygrométrie.

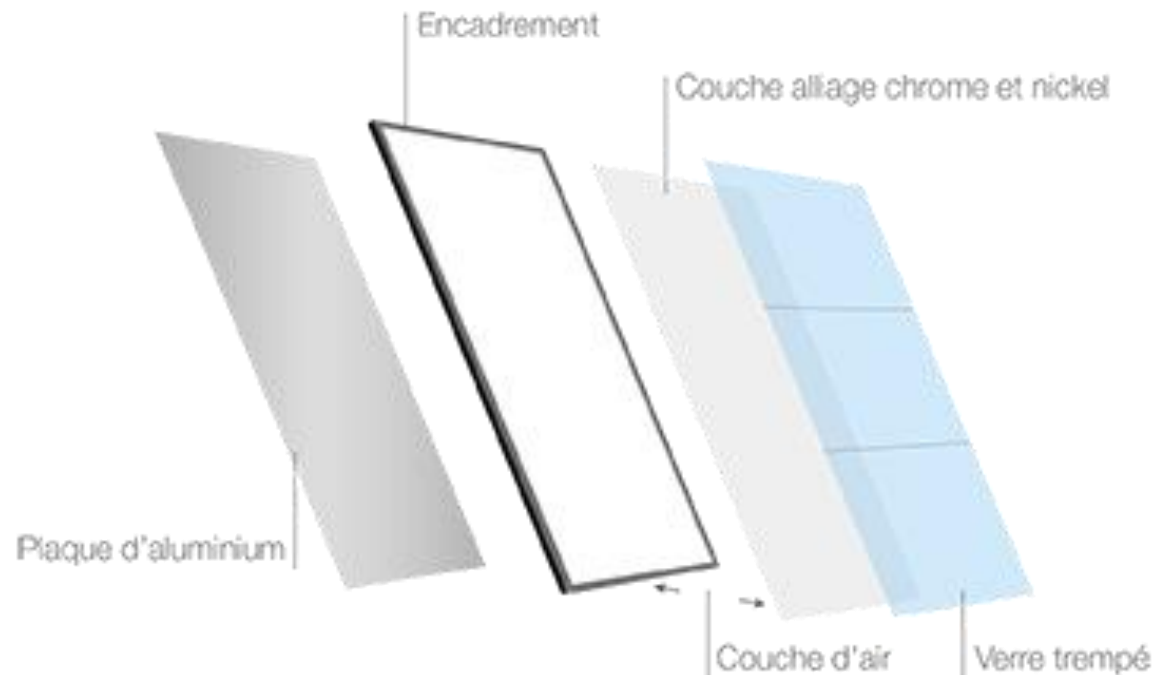
En un geste, il permet d'augmenter ou de baisser la température, ou d'activer la fonction "boost" temporaire pour réchauffer rapidement le salon ou la chambre.

Son utilisation est très intuitive.

Son design et son écran digital s'harmonisent avec tous les styles de décoration.

Et comme il fonctionne sans fil, il peut être installé sur tout type de surfaces, sans nécessiter de travaux.

*Chauffage



Solution retenue : coté pilotage



Piloter le chauffage dans une résidence étudiante

Permettre l'exploitation de la solution de manière globale suite à l'installation par Schneider de la solution Wiser Heat dans des chambres étudiantes.



Monitorer et analyser les données

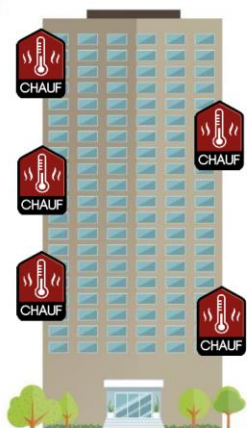
Suivre les données de confort et gérer au mieux les consignes pour optimiser les dépenses énergétiques



Faciliter la gestion globale

Grâce à des alertes, des tableaux de pilotage clairs et ergonomiques ainsi que des droits d'accès personnalisés

ACCÈS AUX DONNÉES ET PILOTAGE



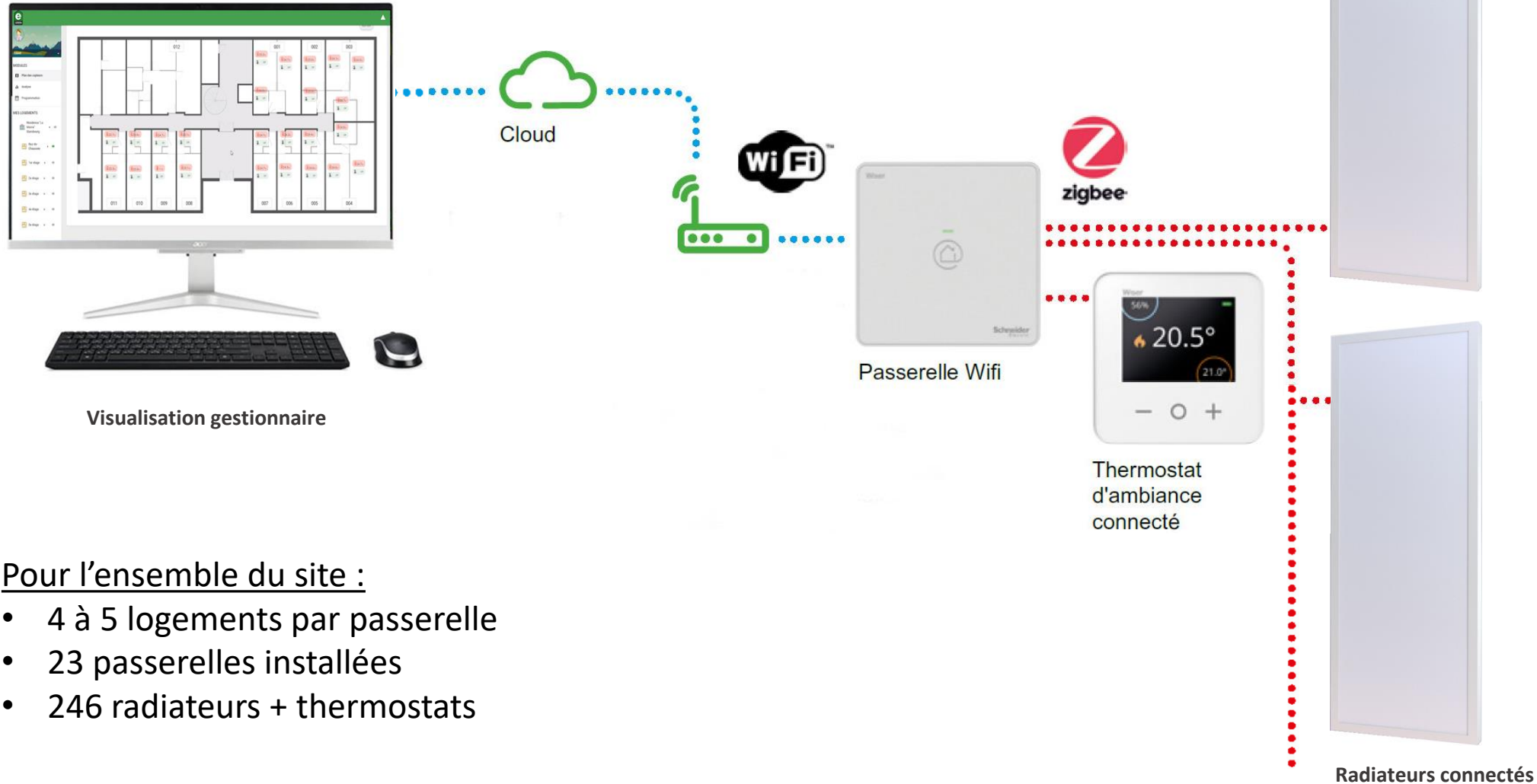
Logements

Wiser Heat

API

Serveurs eGreen + application

Principe de fonctionnement



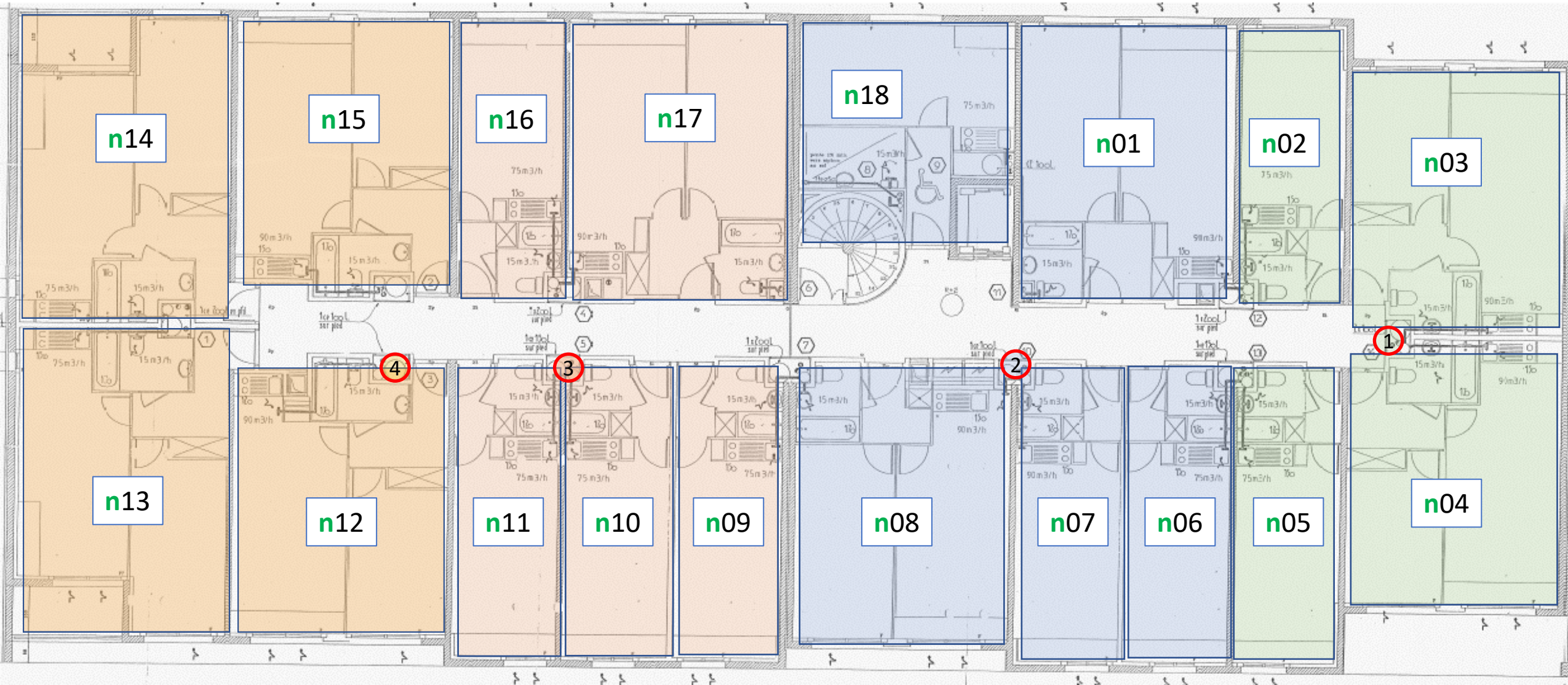
Pour l'ensemble du site :

- 4 à 5 logements par passerelle
- 23 passerelles installées
- 246 radiateurs + thermostats

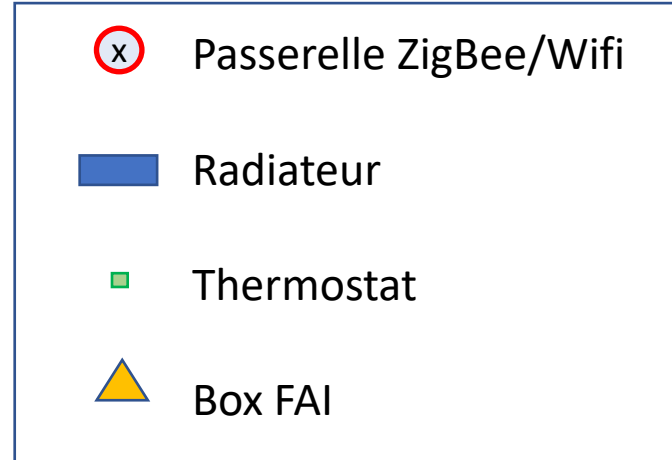
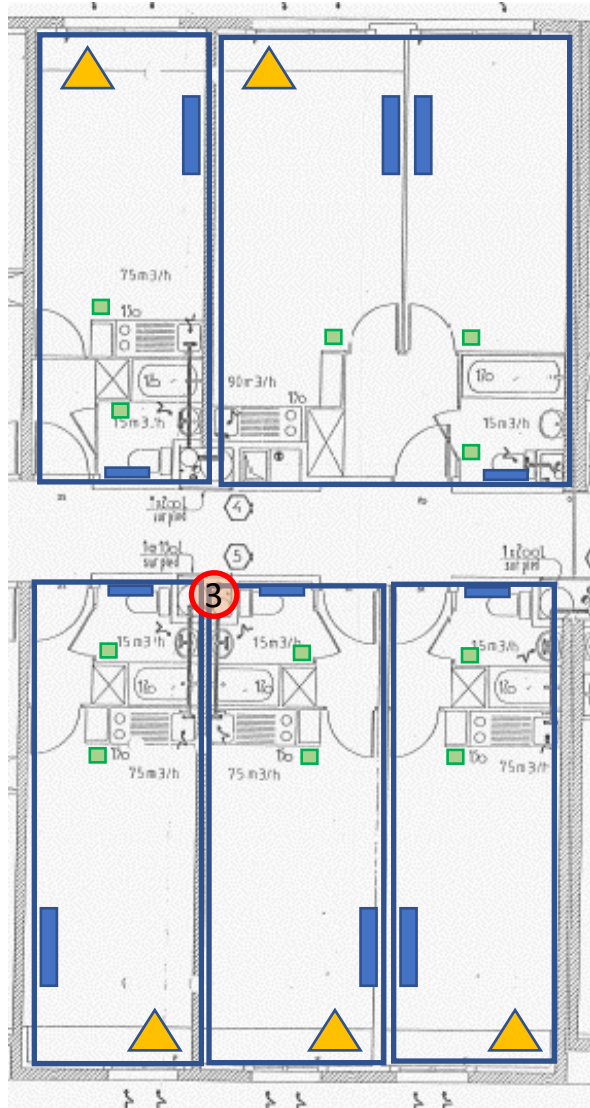
Exemple de répartition par niveau

⊗ Passerelle ZigBee/Wifi

Niveau divisé en 4 groupes
1 passerelle pour 4 à 5 logements



Groupe de chauffage type



Les thermostats et radiateurs communiquent avec la passerelle.
Le hub est relié au cloud via la box la plus « favorable ».

Avant/après : SDB



Avant/après : SDB



Avant/après : chambre



Thermostat



Interface de supervision



Partenaires du projet



Alsace Habitat est une Société d'Economie Mixte rattachée à la Collectivité européenne d'Alsace.



« Nous fournissons des solutions numériques d'énergie et d'automatismes pour l'efficacité énergétique et le développement durable »



« Verelec est une entreprise en plein essor qui souhaite jouer un rôle majeur dans la transition énergétique »



« Prenez plaisir à réduire votre impact environnemental »