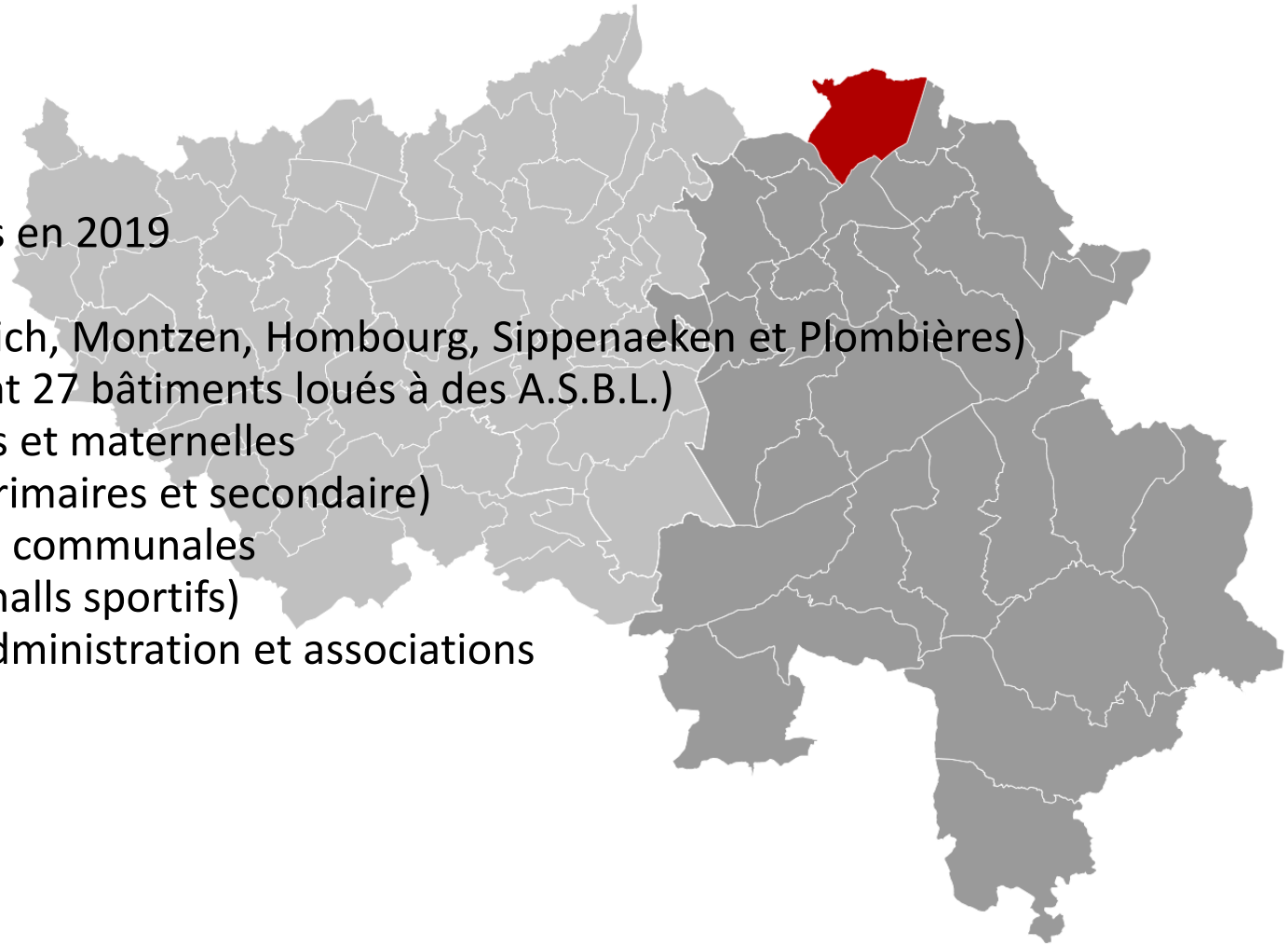
“Smart Heating Connection”

Pierre Crutzen – Conseiller en énergie à la Commune de Plombières

“Smart Heating Connection”



- La Commune de Plombières
  - Population de 10.482 habitants en 2019
  - Superficie de 53,18 km²
  - 6 villages (Moresnet, Gemmenich, Montzen, Hombourg, Sippenaeken et Plombières)
  - 44 bâtiments communaux (dont 27 bâtiments loués à des A.S.B.L.)
  - 7 écoles communales primaires et maternelles
  - 2 écoles privées (maternelle, primaires et secondaire)
  - 8 salles d’évènements culturels communales
  - 5 installations sportifs (dont 2 halls sportifs)
  - Et plusieurs bâtiments pour l’administration et associations

“Smart Heating Connection”

- Depuis le 3 décembre 2018, la nouvelle majorité communale souhaite moderniser la commune en adhérant à des projets Smartcities, représenté par son échevin, Jonathan Deckers.

  - **Informations** générales pour le citoyens
  - **Proximité** avec les différents services communaux
    - Adhésion de la Commune a l’application **“Wallonie en Poche”**
  - **Modernité** avec la gestion des consommations des bâtiments publics
    - Installation d’un monitoring des consommations
    - Projet **“Smart Heating Connection”**

“Smart Heating Connection”

- L’économie d’énergie repose sur 4 pôles :
  - Le suivi comptable des consommations,
  - L’amelioration technique des bâtiments
  - La gestion des équipements,
  - La sensibilisation des utilisateurs.

“Smart Heating Connection”

Le suivi comptable des consommations :

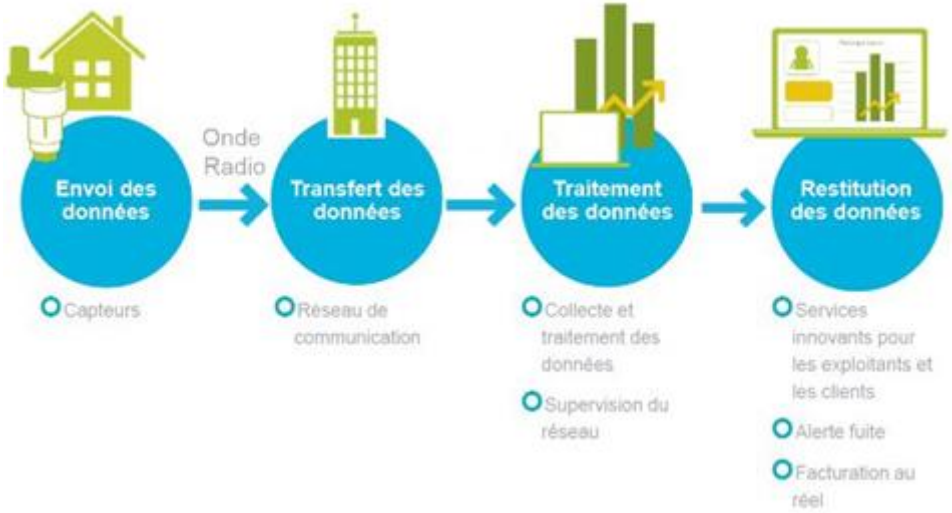
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ecole de Montzen Village + Centre Anc. Maison Communale	18.353 L	12.565 L	14.896 L	14.093 L	14.655 L	15.200 L
Ecole de Gemmenich	14.142 L	9.473 L	10.199 L	11.555 L	9.598 L	14.171 L
Ecole de Plombières	14.775 L	9.901 L	10.951 L	9.229 L	9.456 L	12.100 L
Ecole de Hombourg	15.356 L	12.185 L	11.412 L	15.677 L	13.829 L	11.888 L
Ecole de Montzen Gare	9.150 L	6.771 L	9.050 L	10.251 L	8.509 L	11.850 L
Administration communale	11.900 L	7.101 L	10.214 L	11.001 L	10.452 L	10.400 L
Ecole de Moresnet	9.181 L	8.406 L	8.879 L	10.614 L	9.238 L	8.500 L
Atelier communal	3.861 L	2.850 L	3.325 L	3.344 L	4.185 L	4.550 L
Bibliothèque	6.251 L	5.101 L	5.122 L	4.113 L	3.844 L	3.100 L
Maison Gulpen	2.533 L	1.500 L	892 L	1.600 L	1.405 L	2.800 L
Ancienne maison communale-aile droite (plan de cohésion)	5.070 L	2.200 L	2.269 L	3.072 L	2.855 L	2.450 L
Maison Wouters	2.320 L	1.582 L	1.488 L	1.450 L	1.484 L	2.241 L
Ecole de Sippenaeken	nouvelle construction 2015		1.900 L	1.850 L	1.827 L	1.798 L
Presbytère de Gemmenich	6.696 L	4.453 L	4.121 L	2.747 L	2.263 L	1.680 L
salle de gymnastique	2.350 L	1.721 L	1.880 L	1.470 L	2.169 L	1.300 L
Ancienne maison communale-aile gauche	3.801 L	2.650 L	2.201 L	1.200 L	1.365 L	1.250 L

- Ecoles (consommateur principal)
  - Sensibilisation à travers **un concours entre écoles**
  - Sensibilisation et innovation !
- Salles communales (relevés de consommation exacte)
  - Facturation précise aux occupants des salles communales
  - Transparence

“Smart Heating Connection”

La solution envisagée :

- Compteurs électroniques à impulsion (Mazout, gaz, électricité et eau)
- Equipements connectées (régulation)
- Plateforme
- Alerte
- Algorythme d’optimisation



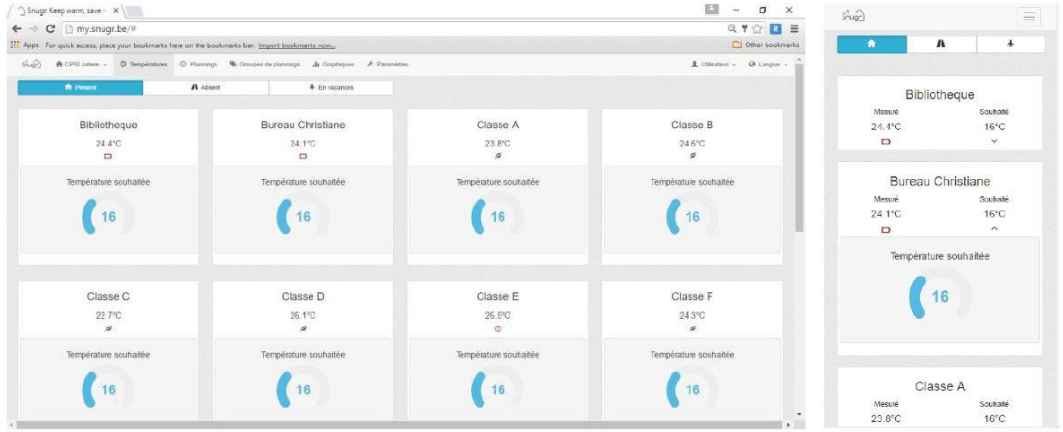
“Smart Heating Connection”

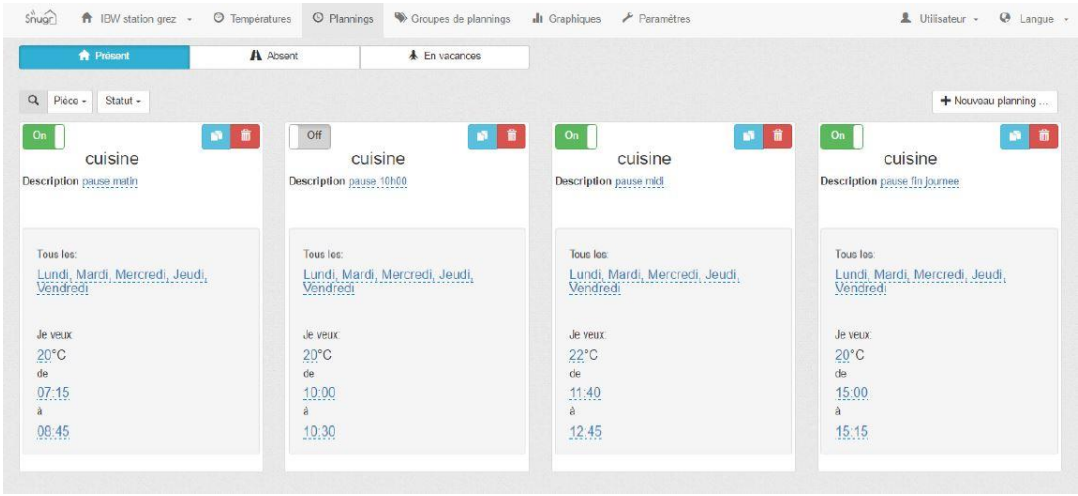
- Compteurs :

- Equipements connectés :

“Smart Heating Connection”

- Plateforme :

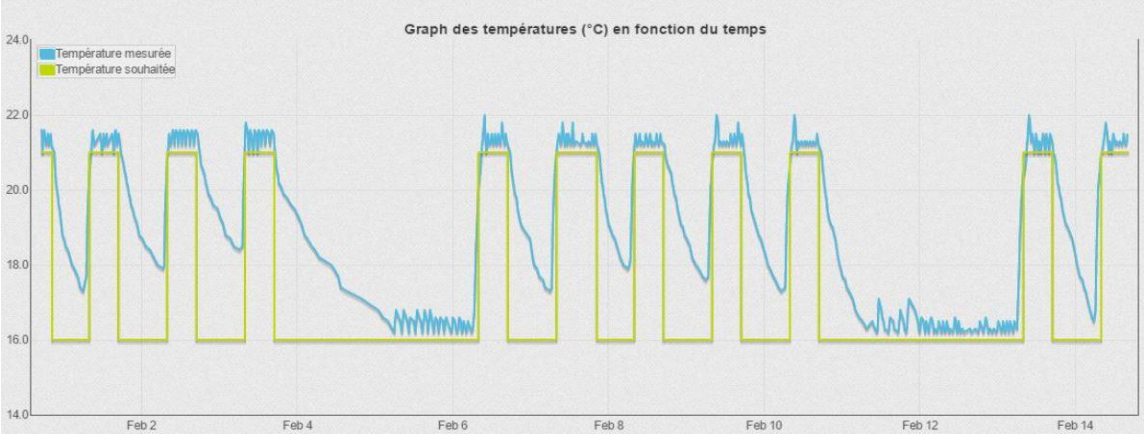




“Smart Heating Connection”

- Alerte : Envoie d’alertes lors de période de chauffe “anormale” (we et jours fériés), dérogation manuelle activée, …

- Algorythme d’optimisation: s’assure que les températures demandées sont atteintes à l’heure demandée en fonction de l’inertie des locaux et de la température extérieure.



“Smart Heating Connection”

Merci de votre attention !!!

Avez-vous des questions ?

Pierre CRUTZEN
Conseiller en énergie
Commune de Plombières