

# Annexe au livrable action C2 – outils et datas

Analyse des systèmes de suivi énergétique dans l'ensemble des bâtiments & Collecte des datas dans un outil commun

- protocole de mesure au livrable « appendix 6 »
- synoptique du système d'information comprenant les réseaux de capteurs, l'architecture du système de collecte et de transfert de données, la structure de l'hébergement et du stockage de données »

## **Résumé**

Un livrable annexé au rapport détaillé des équipements et bâtiments instrumentés a été rédigé afin de présenter le protocole de mesures ainsi que le synoptique du système d'information comprenant les réseaux de capteurs, l'architecture du système de collecte et de transfert de données, la structure de l'hébergement et du stockage de données »

Ce livrable permet de présenter schématiquement l'infrastructure globale mise en place en reprenant la place de chaque partenaire.

Le périmètre de bâtiments est détaillé pour chaque partenaire :

LMH : 31 îlots de bâtiments – 73 bâtiments – 2060 logements

Ville de Lille : 303 îlots de bâtiments – 366 bâtiments (répartition par types de bâtiments)

Institut Catholique de Lille et Junia : 10 îlots de bâtiments – 21 bâtiments

Pour chaque partenaire, des schémas présentent la décomposition de l'architecture en reprenant la référence bâtiment (nom ou adresse postale) – nombre d'entrées, nombre de logements...

## **Summary**

A deliverable annexed to the detailed report of the instrumented equipment and buildings was drawn up in order to present the measurement protocol as well as the synoptic of the information system including the sensor networks, the architecture of the data collection and transfer system, the structure of hosting and data storage »

This deliverable makes it possible to schematically present the overall infrastructure put in place by taking the place of each partner.

The perimeter of buildings is detailed for each partner:

LMH: 31 blocks of buildings – 73 buildings – 2060 housing units

City of Lille: 303 blocks of buildings – 366 buildings (distribution by building type)

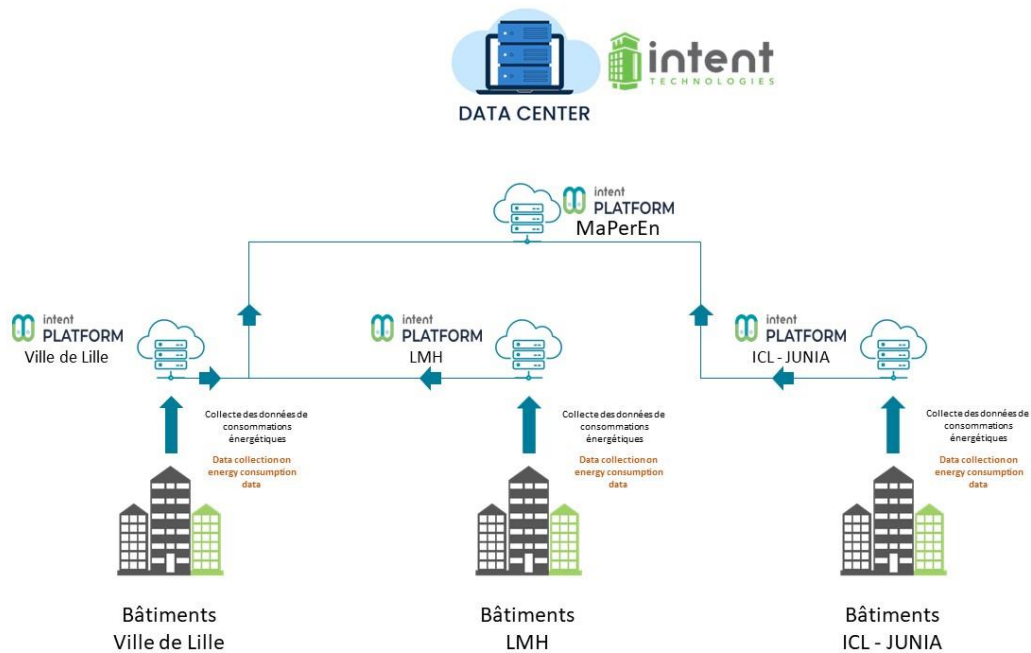
Catholic Institute of Lille and Junia: 10 blocks of buildings – 21 buildings

For each partner, diagrams present the breakdown of the architecture by taking the building reference (name or postal address) – number of entrances, number of dwellings, etc.

## Annexes au livrable action C2 – outils et datas:

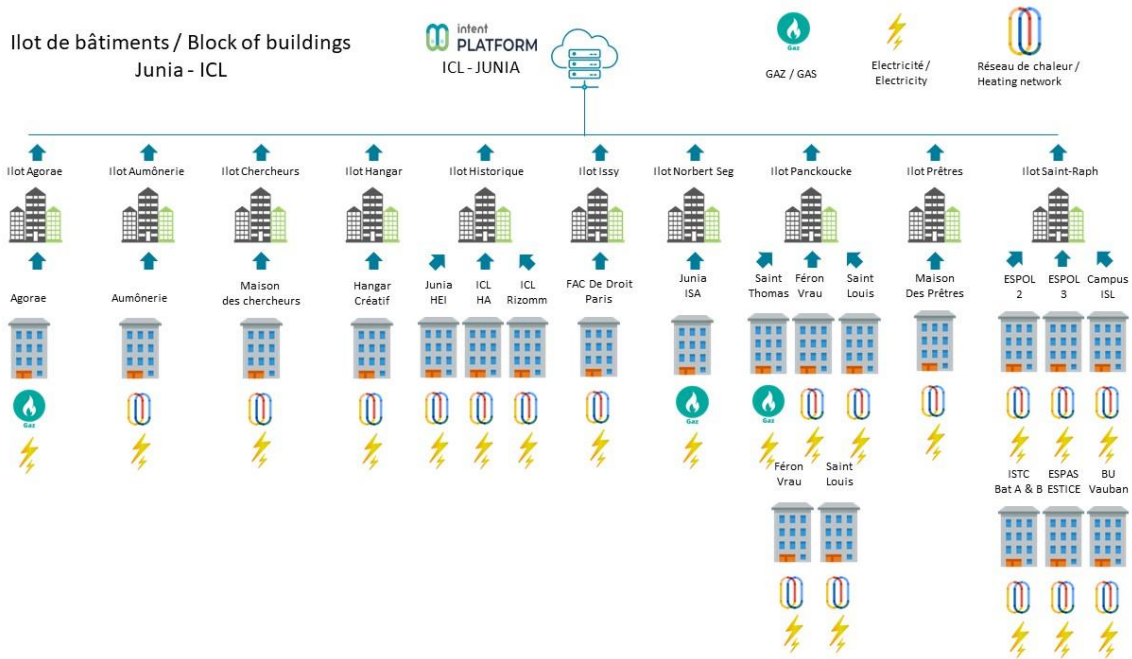
- protocole de mesure au livrable « appendix 6 »
- synoptique du système d'information comprenant les réseaux de capteurs, l'architecture du système de collecte et de transfert de données, la structure de l'hébergement et du stockage de données »

Après la mise en place des plateformes INTENT pour l'ensemble des partenaires, nous avons mis en place l'infrastructure suivante :

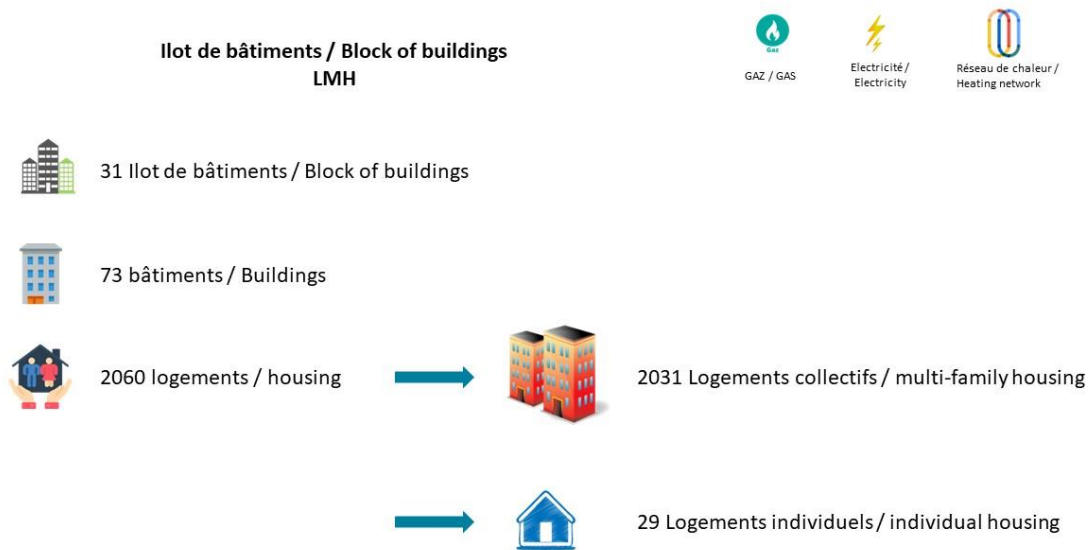


Nous avons en tête la plateforme INTENT MaPerEn qui collecte les informations partagées par les plateformes partenaires

Pour Junia et l'Institut Catholique de Lille, nous avons une structuration qui se décompose en 10 ilots de bâtiments comprenant 21 bâtiments



Pour Lille Métropole Habitat (LMH), le périmètre de bâtiments représente



Et se décompose de la manière suivante

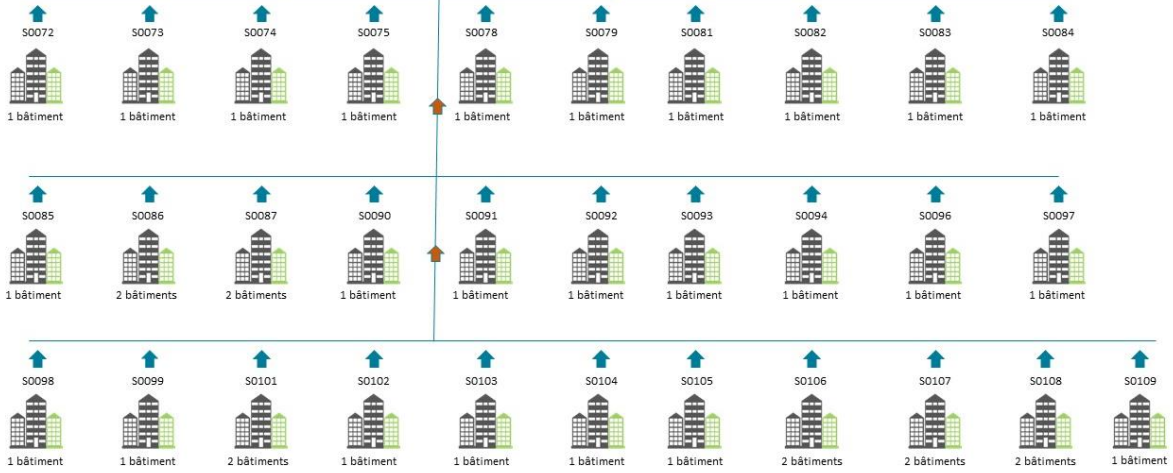
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
LMH



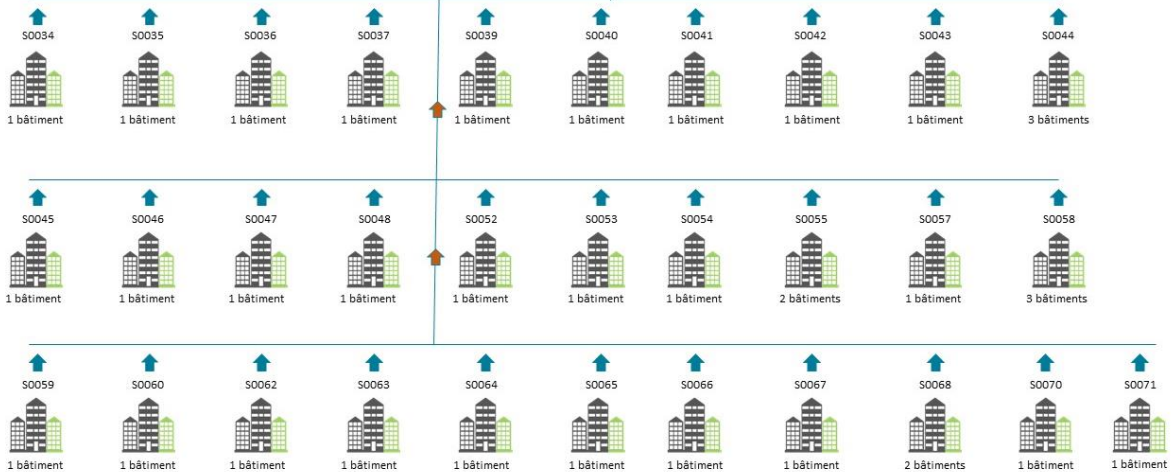
<p>Soleil Levant</p> <p>4 bâtiments 14 Entrées 175 Logements</p>	<p>Henri Kolb</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 76 Logements</p>	<p>Vignette</p> <p>1 bâtiment 7 Entrées 60 Logements</p>	<p>Desrousseaux</p> <p>2 bâtiments 10 Entrées 306 Logements</p>	<p>Vauban</p> <p>6 bâtiments 17 Entrées 232 Logements</p>	<p>Rue de Calais</p> <p>2 bâtiments 2 Entrées 41 Logements</p>	<p>Les 3 villes</p> <p>2 bâtiments 7 Entrées 80 Logements</p>	<p>Lille Acier</p> <p>12 bâtiments 31 Entrées 87 Logements</p>	<p>Charles Six</p> <p>2 bâtiments 4 Entrées 191 Logements</p>	<p>Rue de Toul</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 73 Logements</p>	
<p>Tourville</p> <p>5 bâtiments 5 Entrées 157 Logements</p>	<p>Catinat</p> <p>9 bâtiments 17 Entrées 175 Logements</p>	<p>22 rue de l'égalité</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Avenue de Dunkerque</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 9 Logements</p>	<p>Turenne</p> <p>3 bâtiments 3 Entrées 79 Logements</p>	<p>Bazinghiem</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Roland Auber</p> <p>1 bâtiment 5 Entrées 79 Logements</p>	<p>83 Marais</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>138 Victor Hugo</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>7 Martyrs Resistance</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	
<p>70 Marais de Lomme</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>103 Turgot</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Saint-Omer</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Ilot KESTNER</p> <p>1 bâtiment 2 Entrées 48 Logements</p>	<p>43 Béranger</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Dentellières</p> <p>1 bâtiment 4 Entrées 20 Logements</p>	<p>88 Martyrs Resistance</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 1 Logement</p>	<p>Résidence Béranger</p> <p>3 bâtiments 5 Entrées 50 Logements</p>	<p>Hélène Boucher</p> <p>3 bâtiments 4 Entrées 68 Logements</p>	<p>La Citadelle</p> <p>1 bâtiment 1 Entrée 19 Logements</p>	<p>Le Parc</p> <p>2 bâtiments 2 Entrées 25 Logements</p>



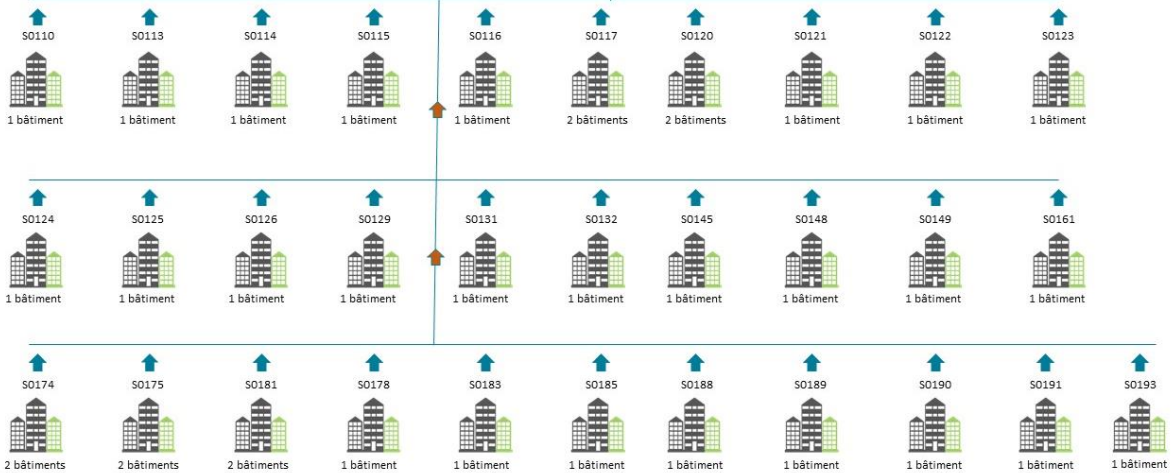
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille



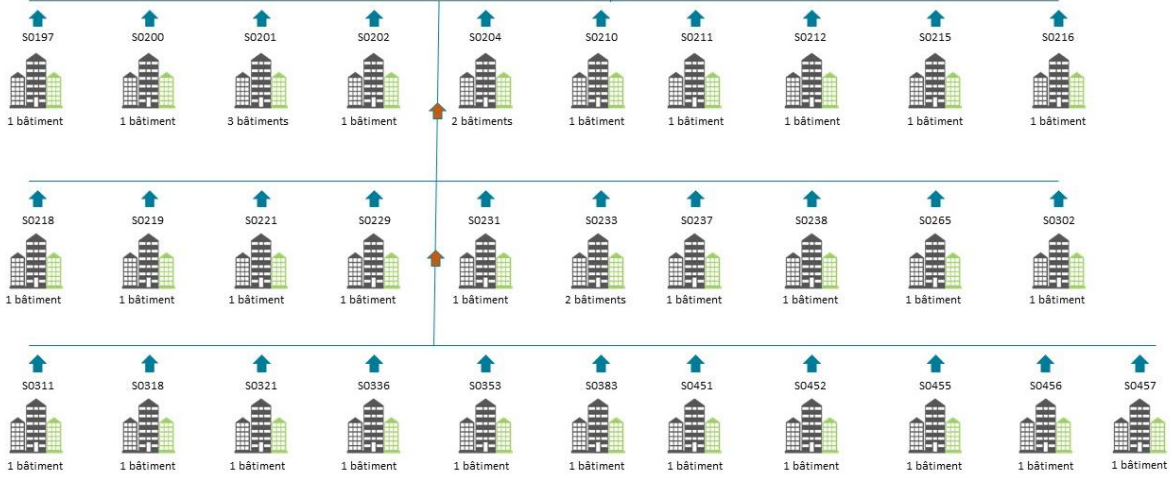
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille



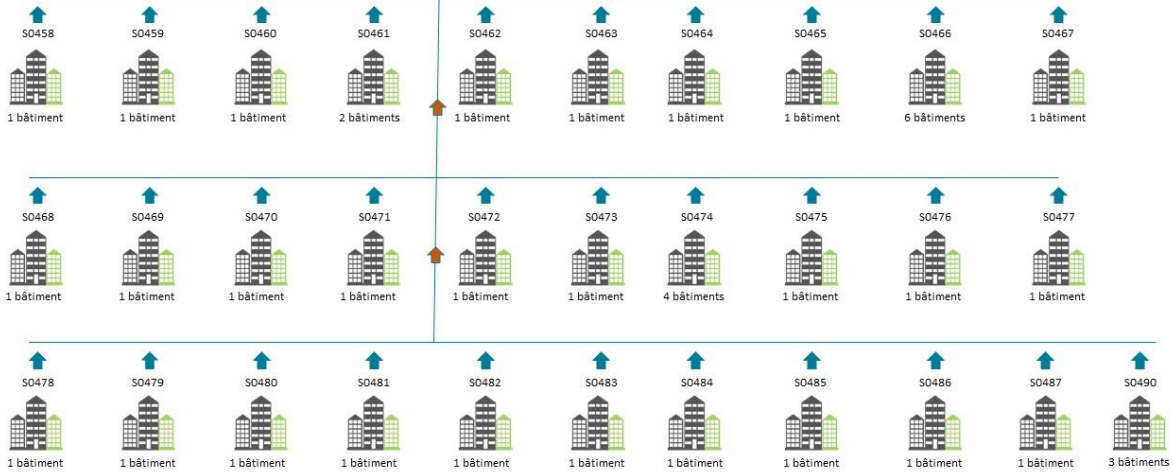
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille



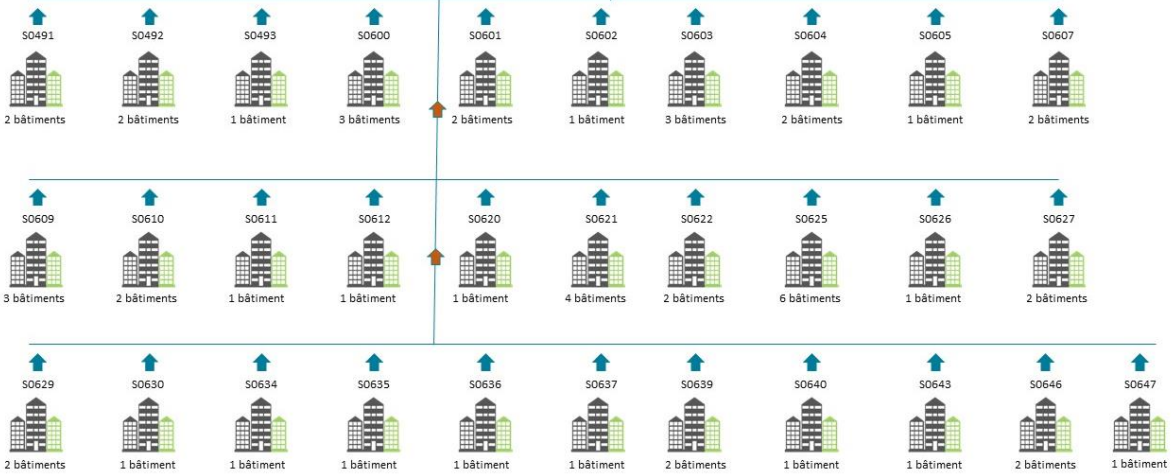
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille



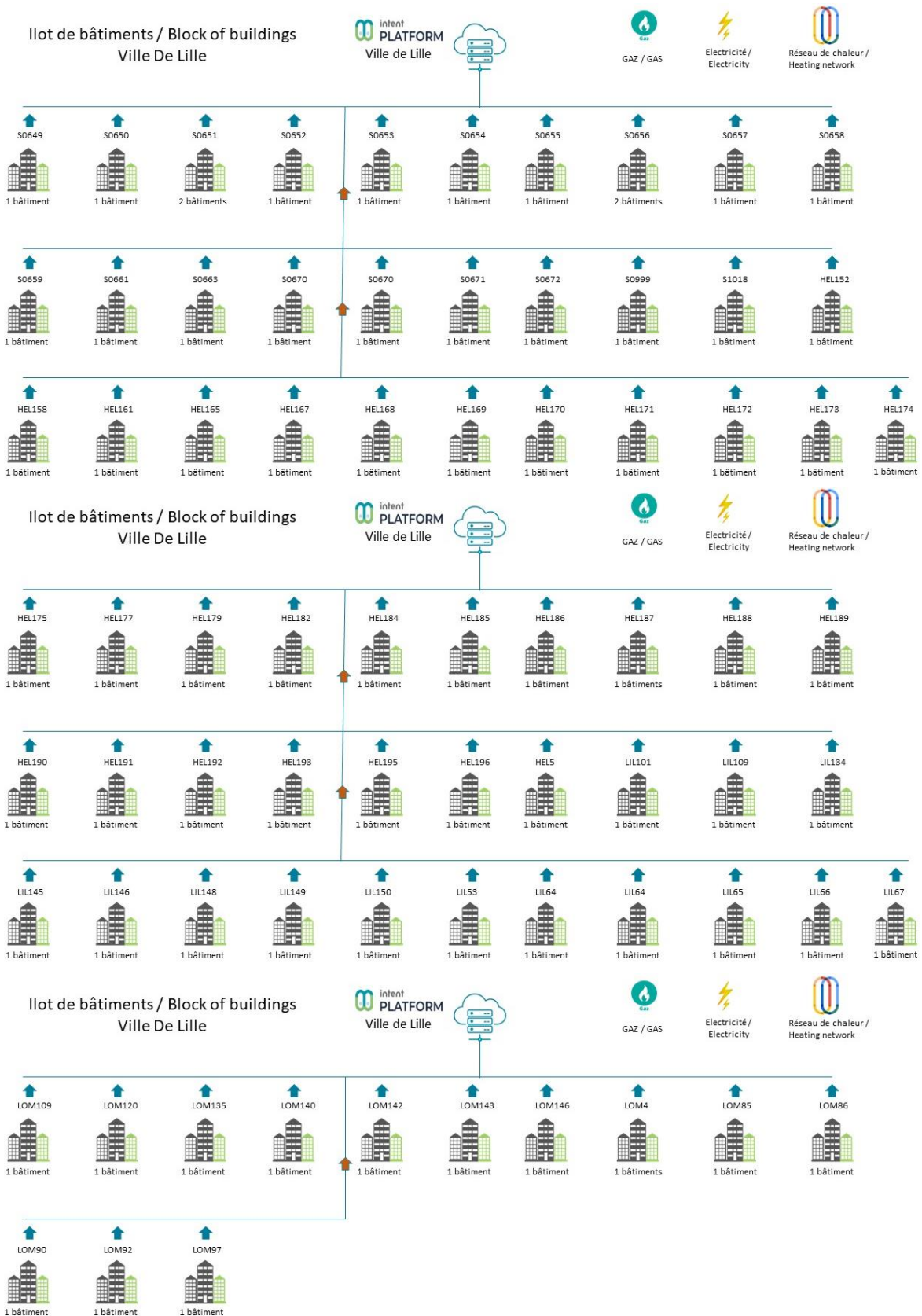
Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille



Ilot de bâtiments / Block of buildings  
Ville De Lille







L'ensemble des bâtiments de la ville de Lille sont donc bien intégré dans le système mais nous intégrons les bâtiments dans nos calculs que s'ils ont une démarche de correspondant énergie mis en place.

Dans le cadre du projet, nous avons fait le choix d'utiliser les équipements de mesure des consommations déjà présents dans les bâtiments.

Nous avons fait le choix d'exploiter les initiatives prises par les gestionnaires de réseaux qui ont déployé ces dernières années des compteurs communicants dans les bâtiments tertiaires et domestiques.

Ces compteurs ont été déployé par les gestionnaires de réseau sans surcoût pour les propriétaires des bâtiments.

L'ensemble des mesures qui sont collectées par les concessionnaires sont utilisées pour les facturations, ce sont donc des données vérifiées et qualifiées par leur service.

Les compteurs sont donc étalonnés ce qui permet de garantir la data.

Nous venons ensuite repérer ces informations via des API (application programming interface) pour les stocker sur les plateformes des partenaires et les partager ensuite avec la plateforme MaPerEn.

Protocole de communication entre les compteurs et la plateforme INTENT 

