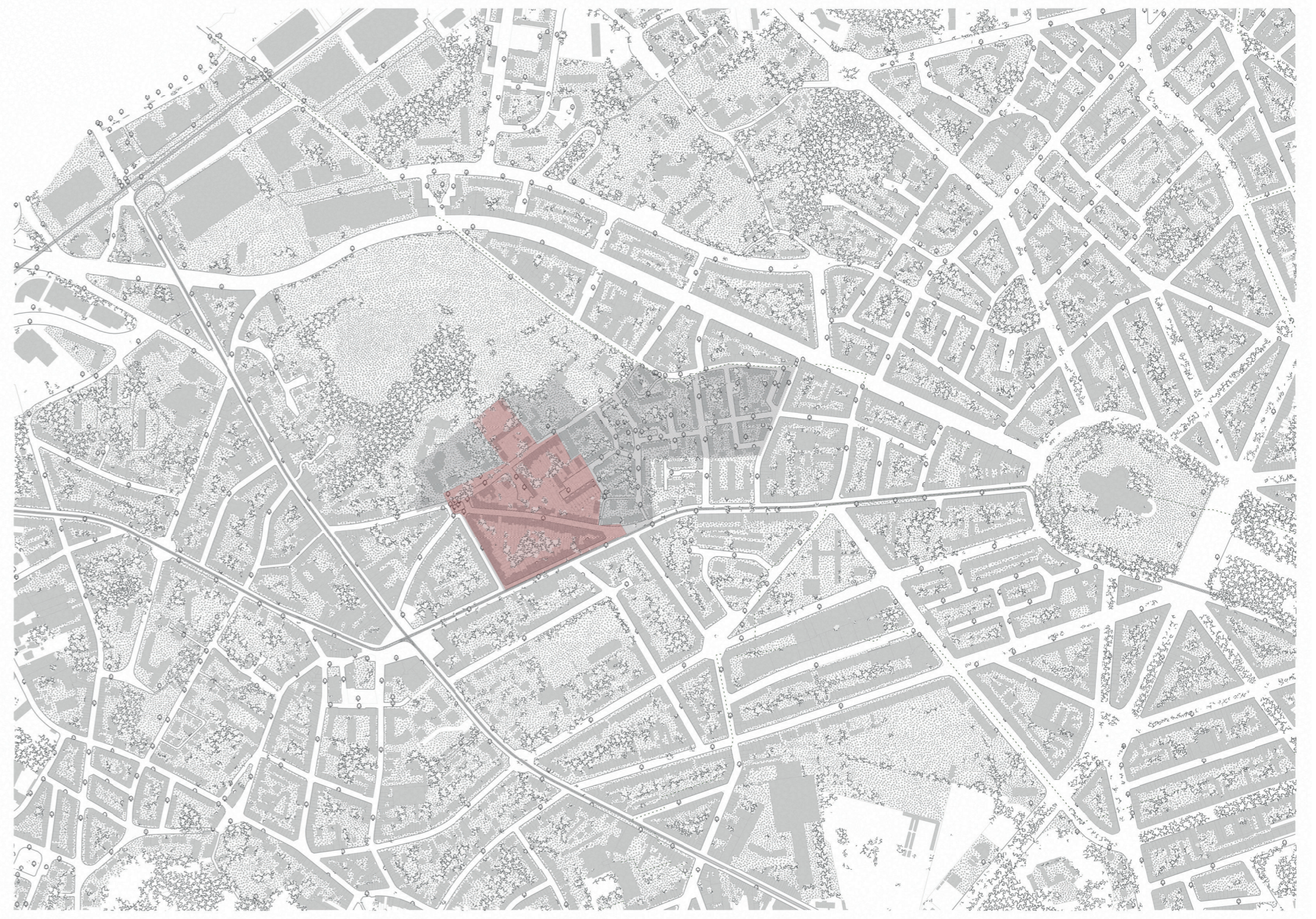




i. Berchem-Sainte-Agathe et Bruxelles



ii. Berchem-Sainte-Agathe



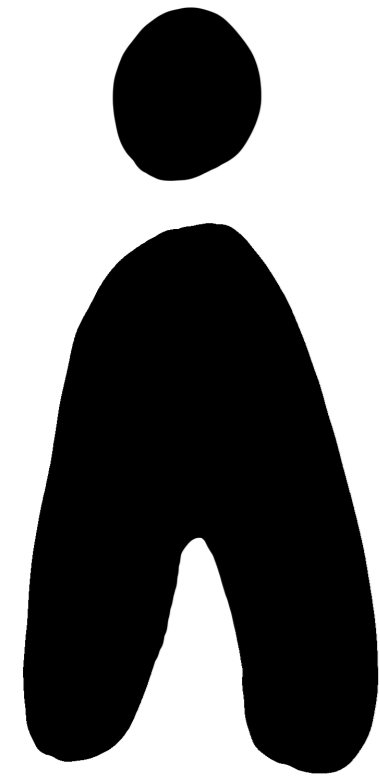
iii. Zone du quartier étudiée

**I. Contexte urbain.**

Projet TFE, Atelier Eco-Architecture  
 Juin 2023  
 Fradet Maxime  
 Université Catholique de Louvain, Site Bruxelles  
 Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme

**Mutualiser. Visibiliser. Mobiliser.**

L'architecture Symbiotique et le métabolisme urbain  
 Scenario de potentialité, La cité Moderne, Berchem-Sainte-Agathe



**Alimentaire :**

- Produit laitiers .....106.7 kg
- Protéines animales.....54.3 kg
- Céréales.....107.4 kg
- Fruits.....91.1 kg
- Légumes .....88 kg
- (+autres..) TOTAL .....1 407.4 kg

**Dechets :**

Produit 276 Kg de déchets  
dont 5% déchets verts  
et 40% putrescible et alimentaires

**Eau :**

148 L/ jour soit environ 50 m<sup>3</sup>

**Eaux usées :**

115m<sup>3</sup>

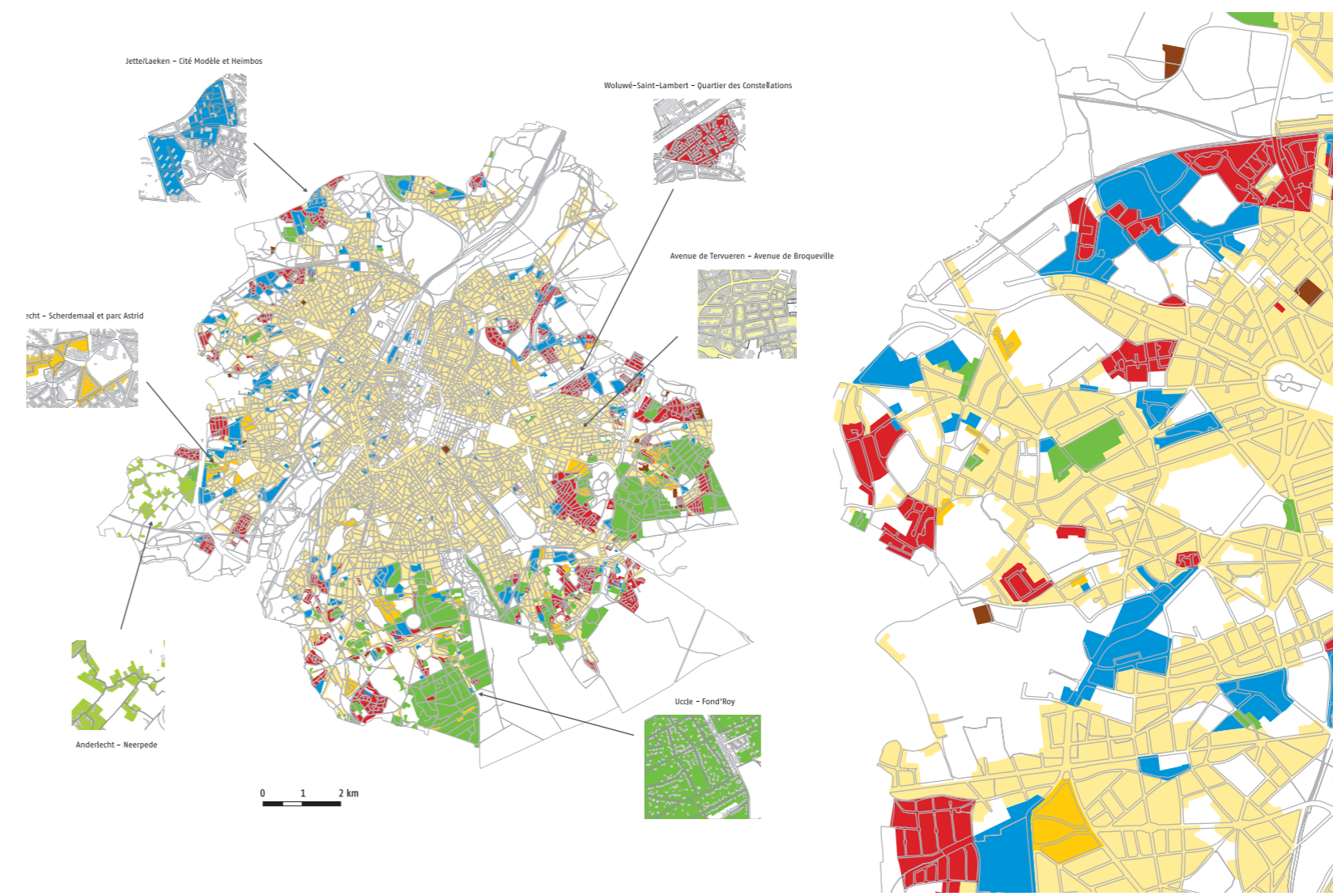
**Electricité :**

- 2809 kWh

**Gaz :**

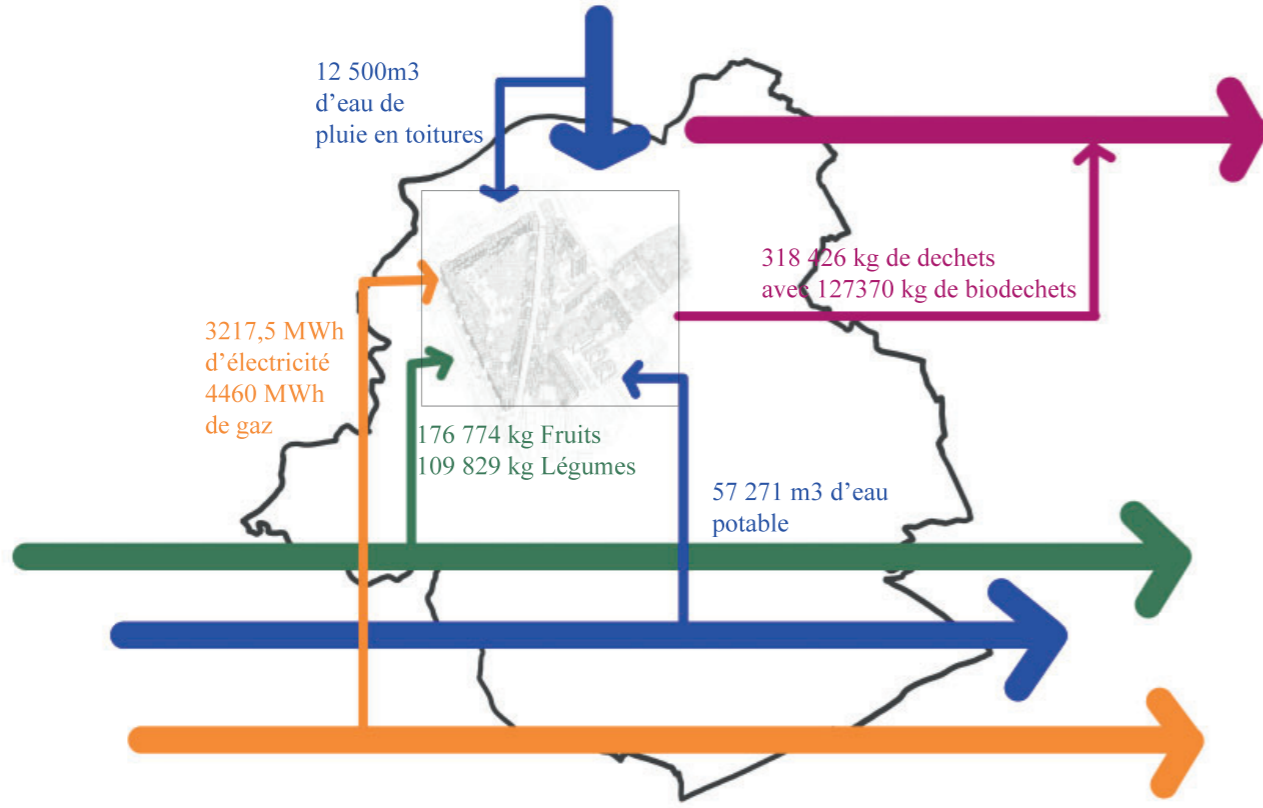
- 3894 kWh soit environ 390 m<sup>3</sup> de gaz

i. Métabolisme humain.ne



Christian, Dessouroux. *Espaces Partagés, Espaces Disputés*, 2015.

ii. Les typologies bruxelloises

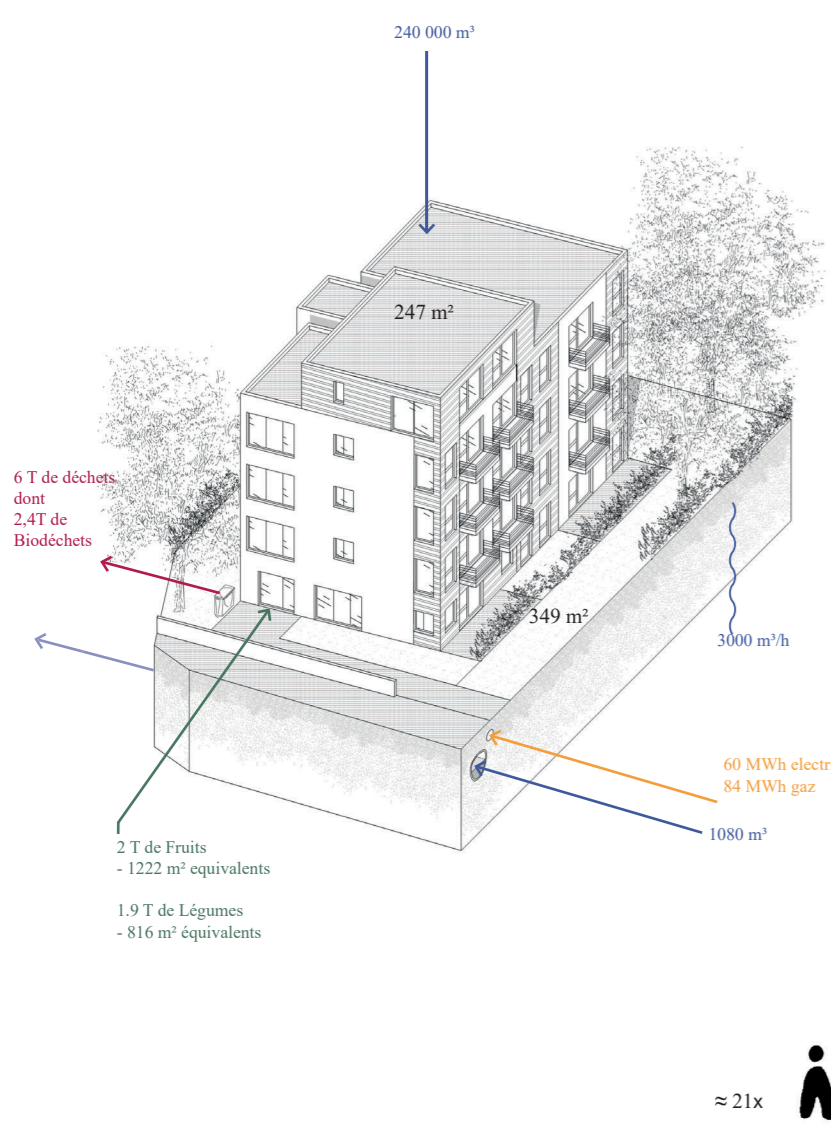


Métabolisme : Valeurs annuelles	Alimentation				Dechets		Energie		Eau	
	Fruits (kg)	Fruits (m <sup>2</sup> )	Légumes (kg)	Légumes (m <sup>2</sup> )	Déchets (kg)	Biodechets (kg)	Electricité (kWh)	Gaz (kWh)	Potable (m <sup>3</sup> )	De pluie (m <sup>3</sup> )
Humain.ne :	91.1	56.6	88	37.8	278	111.2	2809	3894	50	
Contrat de quartier :	176 774	109 829	170 759	73 759	539 445	215 778	5 450 724	7 556 112	97 022	
Scénario :	104 347	64 830	100 796	43 296	318 426	127 370	3 217 425	4 460 265	59 388	15 843 600

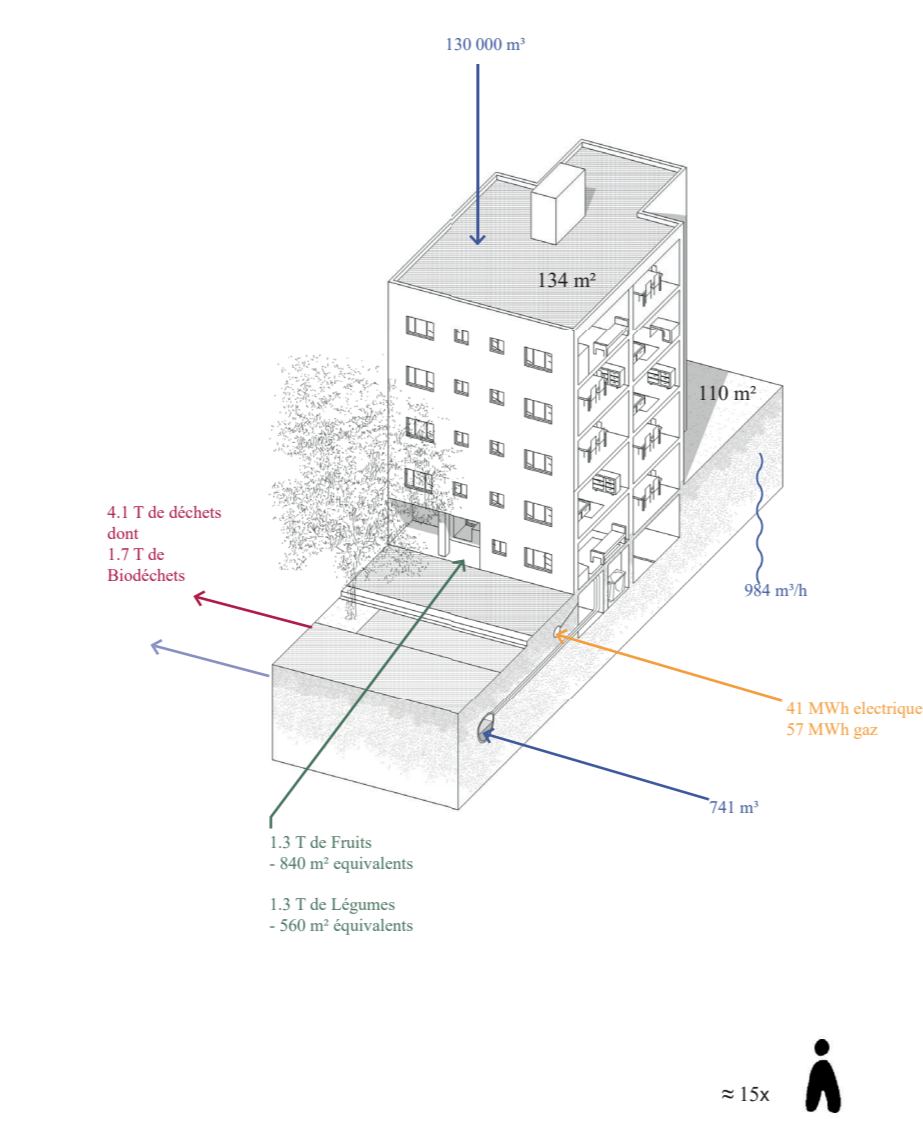
iv. Métabolisme du quartier



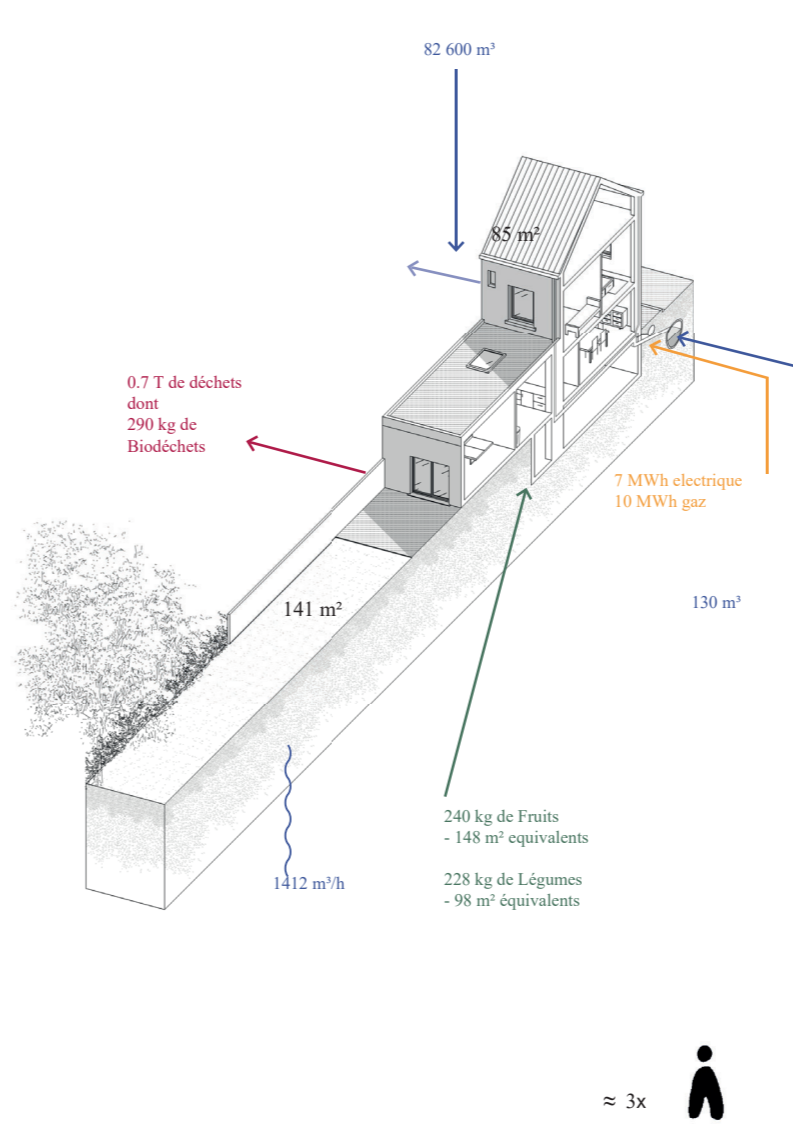
iii. Densité d'habitantes et typologies dans le quartier



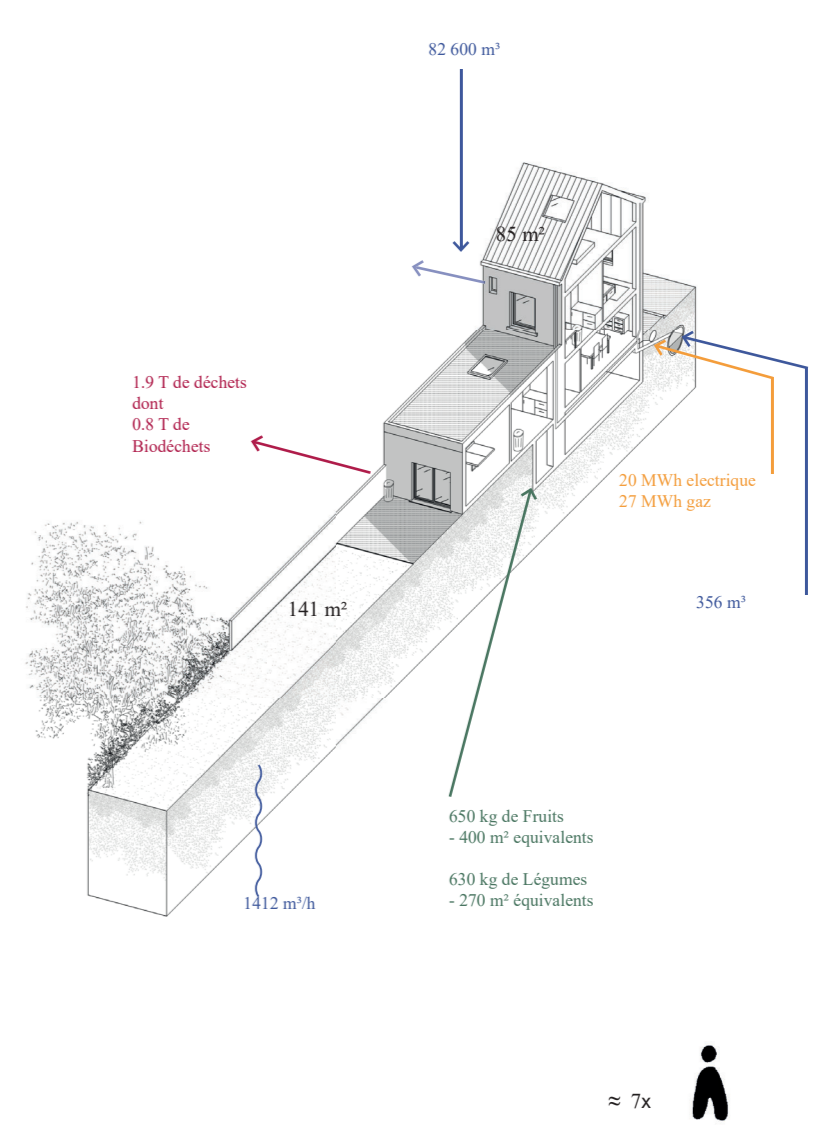
TYPLOGIE : Plot



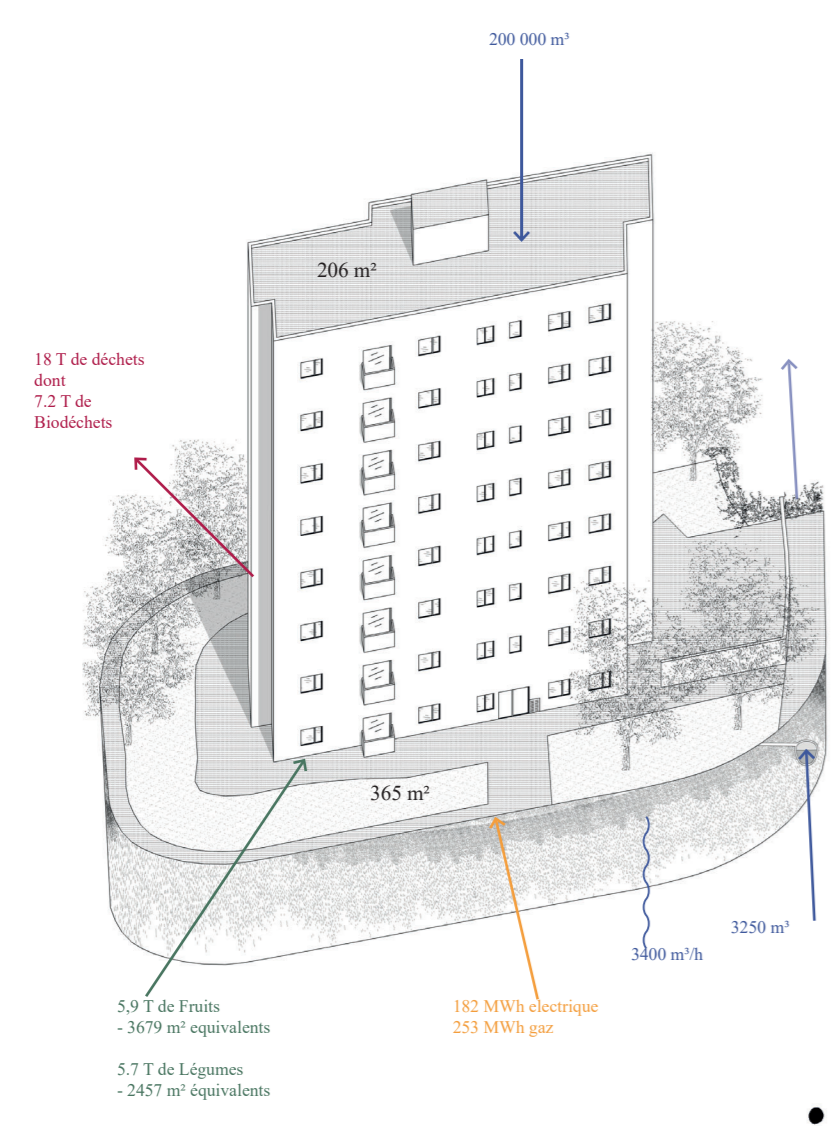
TYPLOGIE : Immeuble



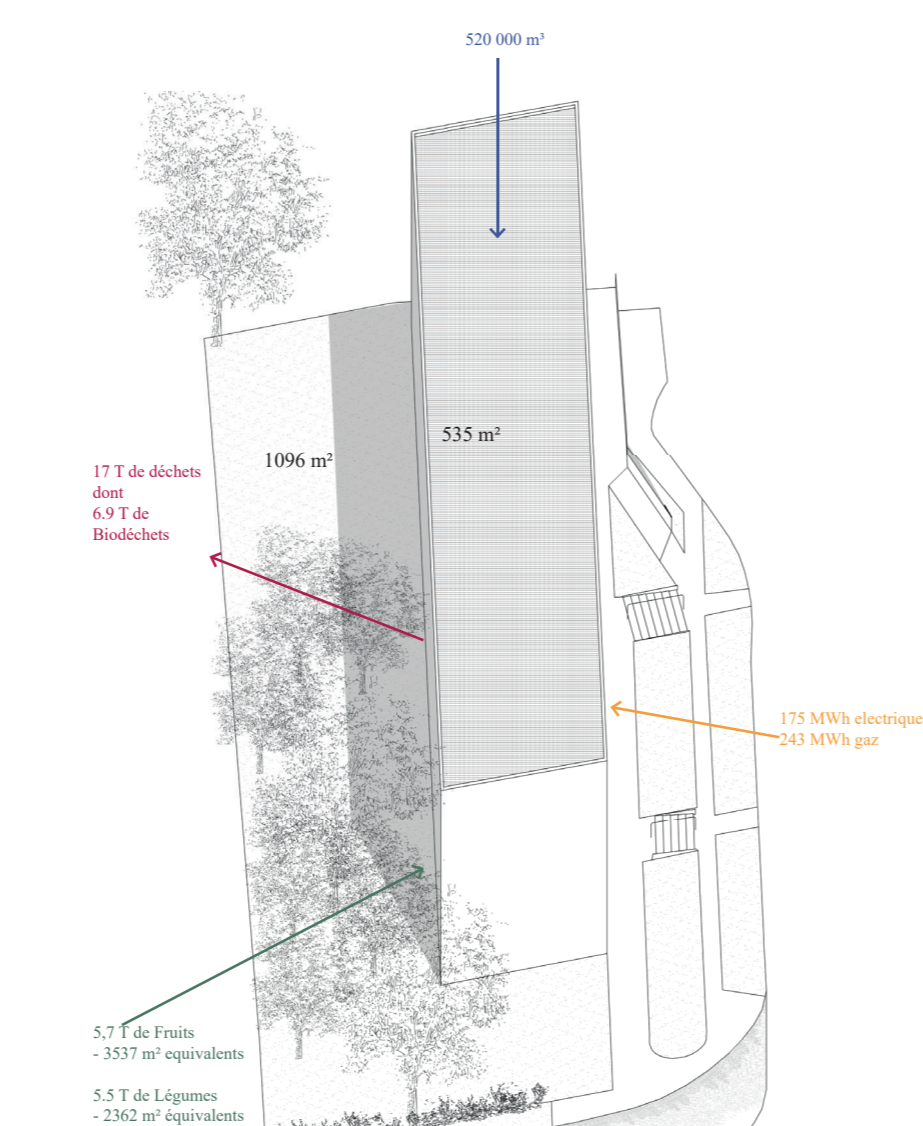
TYPLOGIE : Maison unifamiliale



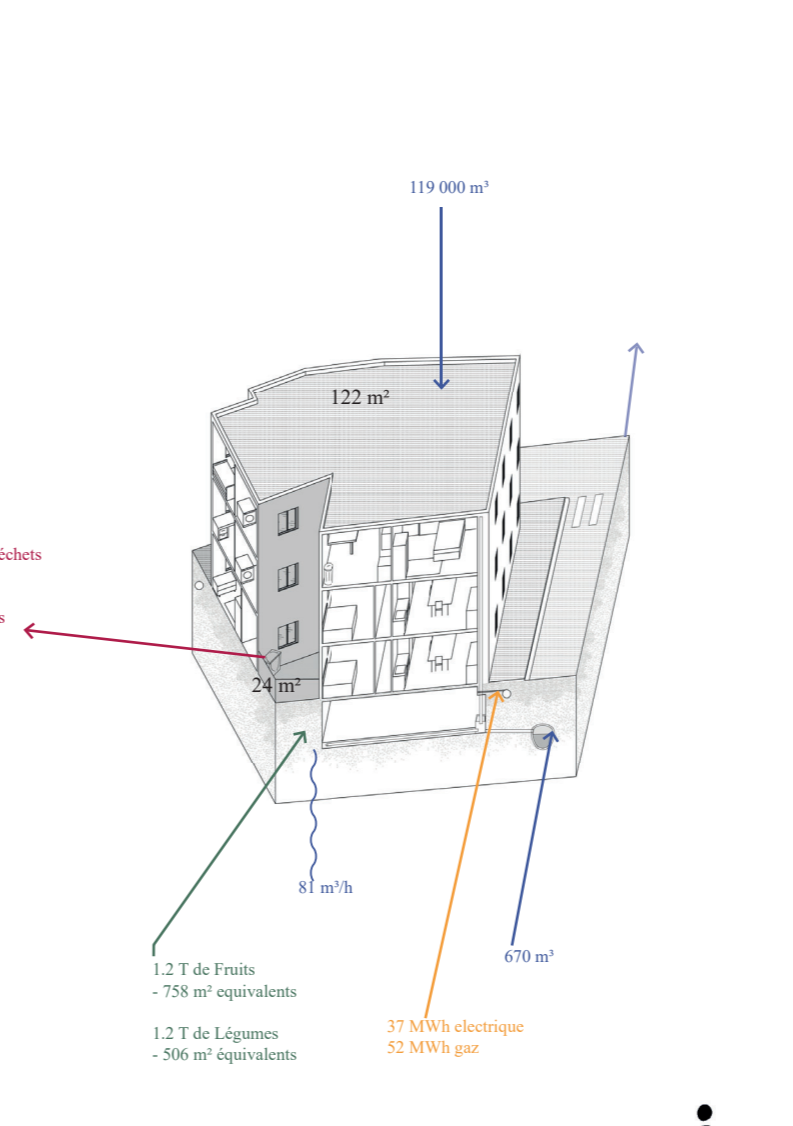
TYPLOGIE : Maison à appartements



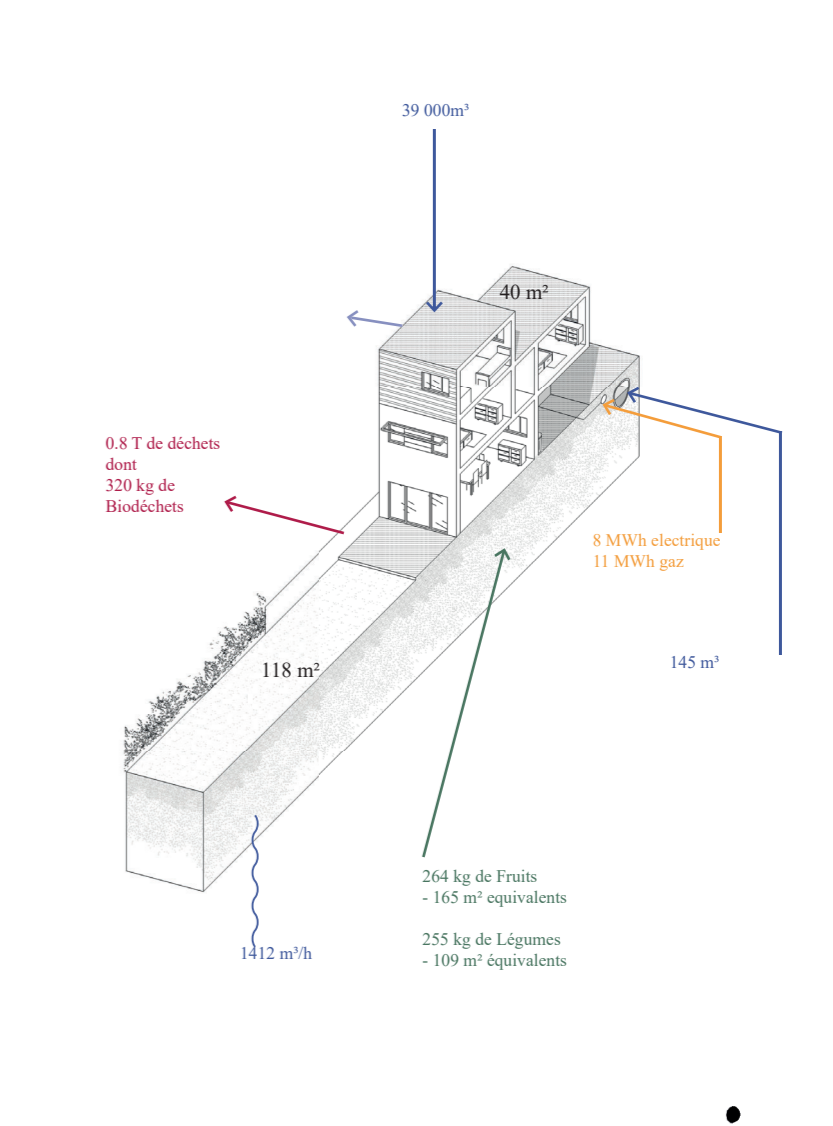
TYPLOGIE : Tour



TYPLOGIE : Barre



TYPLOGIE : Angle



TYPLOGIE : Cité moderne

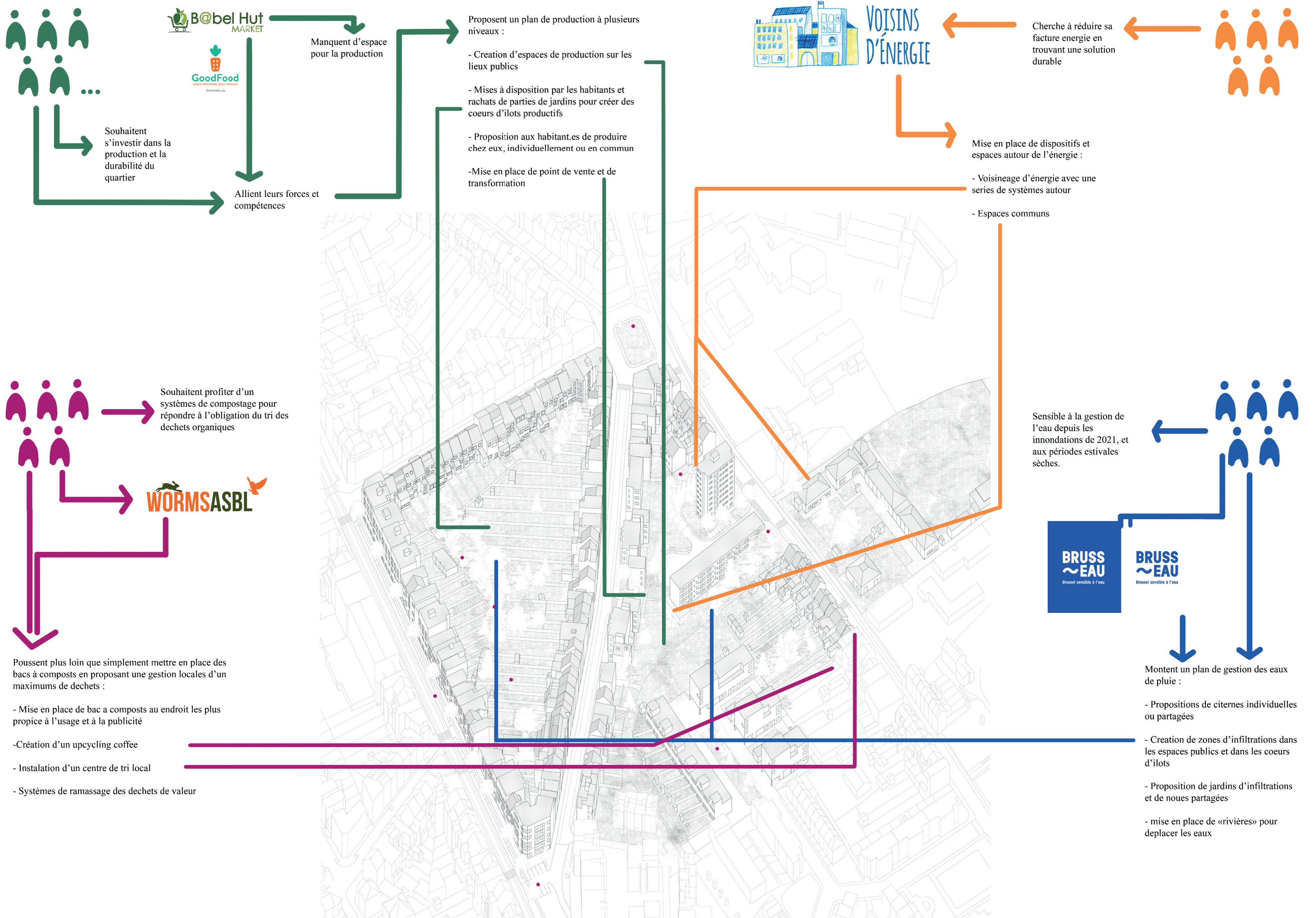
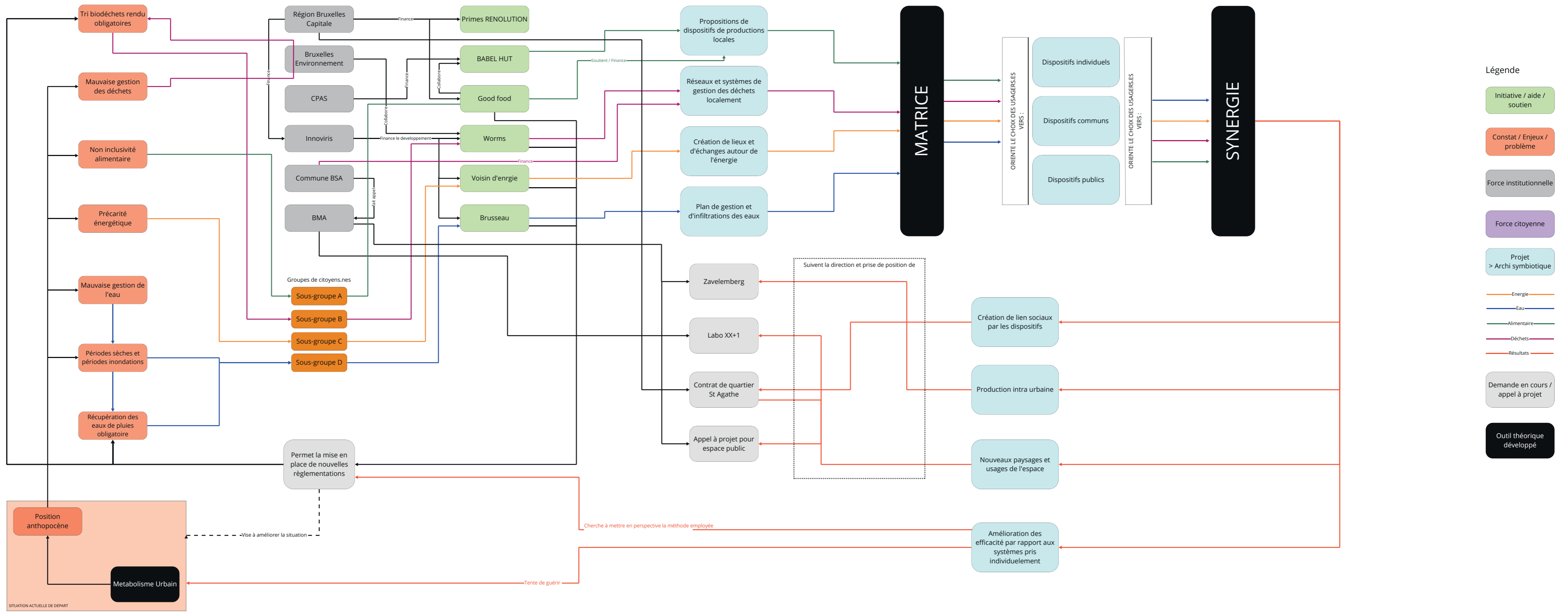
v. Métabolisme des typologies

**II. Métabolisme.**

Projet TFE, Atelier Eco-Architecture  
Juin 2023  
Fradet Maxime  
Université Catholique de Louvain, Site Bruxelles  
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme

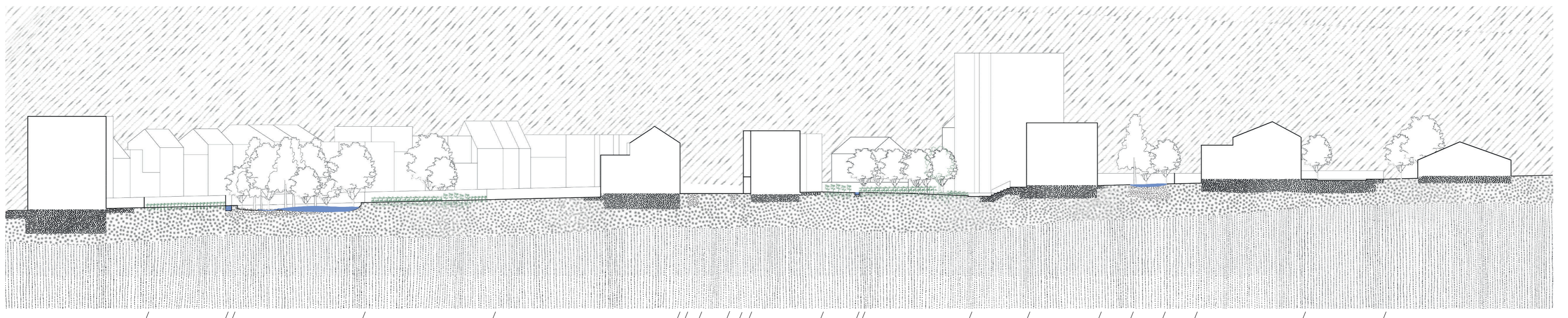
**Mutualiser. Visibiliser. Mobiliser.**

L'architecture Symbiotique et le métabolisme urbain  
Scénario de potentialité, La cité Moderne, Berchem-Sainte-Agathe

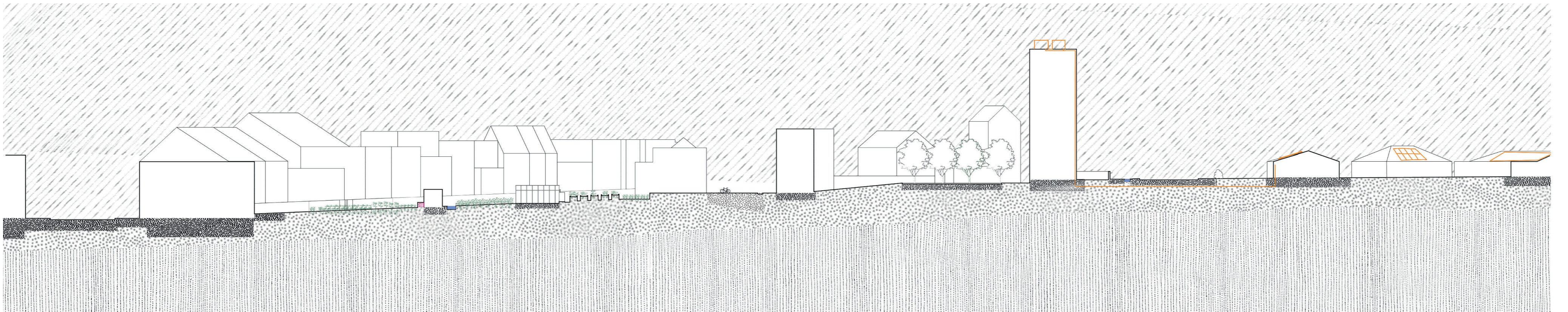


III. Scénario.

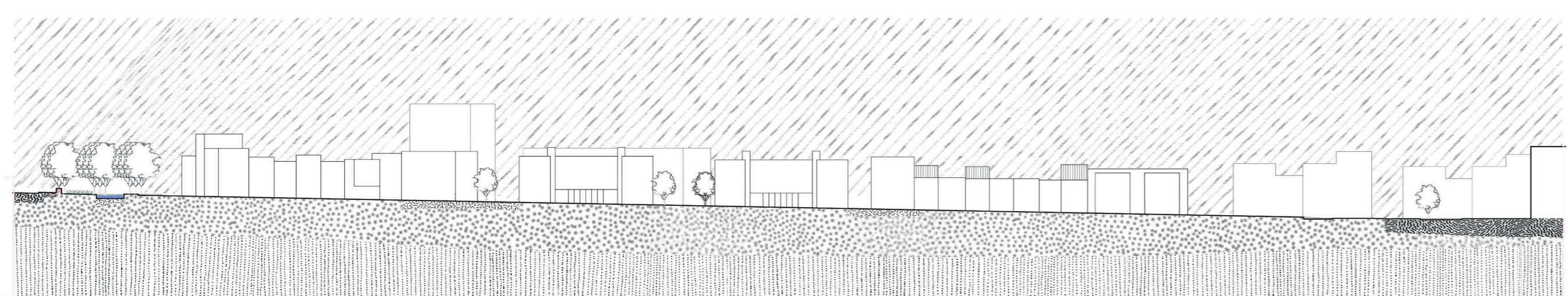
Mutualiser. Visibiliser. Mobiliser.



Habitation privée avec espace ext. / Potager indiv. / Bassin d'infiltration mutualisé / Potager commun / Habitation privée avec espace ext. / b / c / d / e / f / Habitation privée avec espace ext. / Potager public / Potager public / parvis / Barre de logement / Esp. vert / c / Esp. vert / Maison individuelle / Voirie / Ecole du Zavelenberg



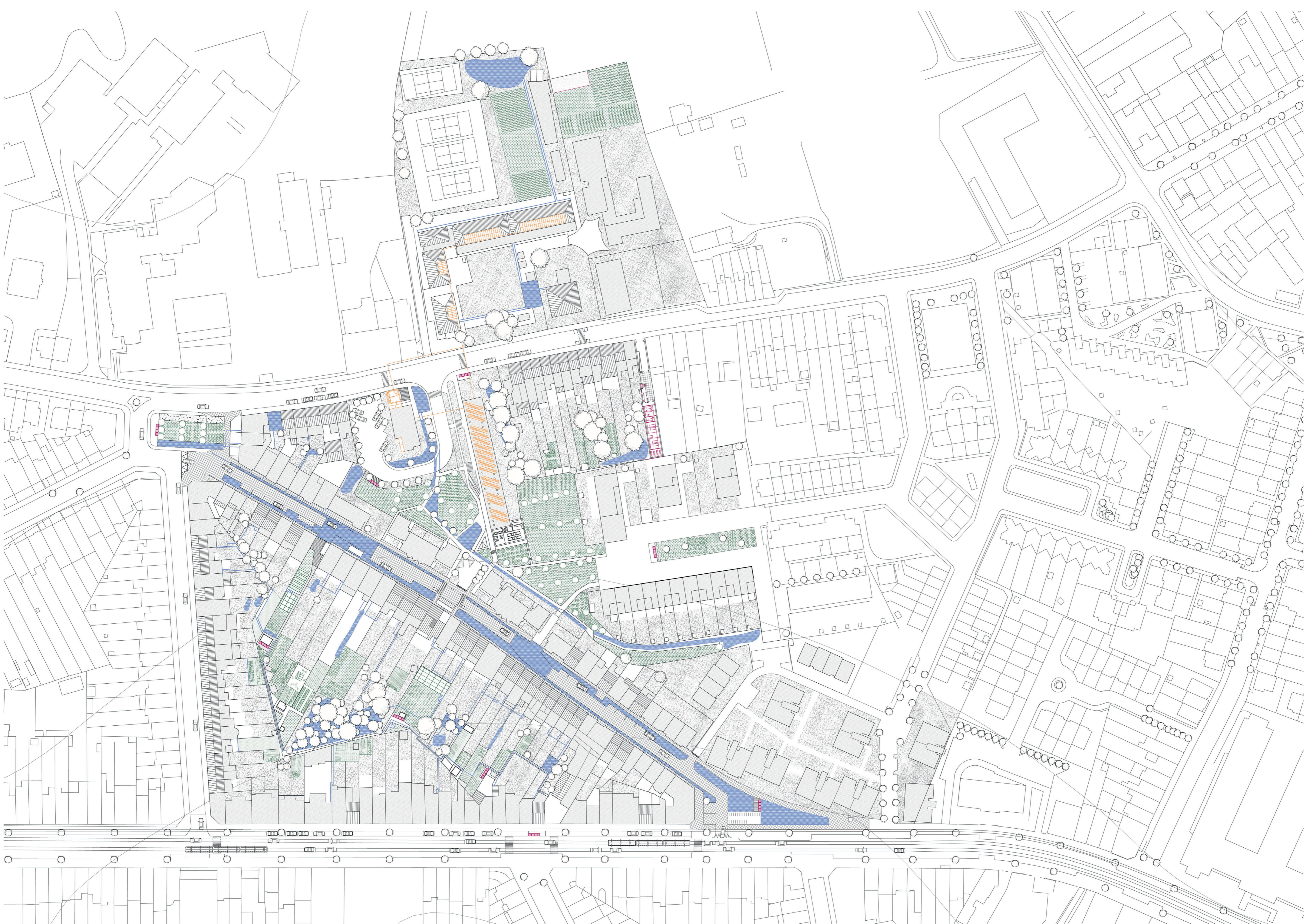
Voirie / Immeuble d'habitation / espace extérieur / Potager Commun / f / g / h / d / c / Potager public avec serre et bac hors sol / espace transitoire / Voirie infiltrant / b / Immeuble / Espace vert / Voirie / Esp. vert / Tour de logement / Esp. vert / c / Voirie / Jardin / Ecole du Zavelenberg



Voirie / g / i / e / Esp. vert / Voirie réfectionnée à joint ouvert infiltrant / Voirie infiltrante et drainante gravier / Voirie réfectionnée à joint ouvert infiltrant / Voirie gravier / Voirie réfectionnée à joint ouvert infiltrant / Esp. vert / Station velo / Voirie

**Légende :**

- a. Venelle et chemin des eaux
- b. Trottoir réfectionné à joints ouverts infiltrants
- c. Zones d'infiltration des eaux de toiture avec végétation
- d. Voirie réfectionnée à joints ouverts infiltrants
- e. Zone d'infiltration mutualisé
- f. Potager public
- g. Zone de compost
- h. Cabannon de potager
- i. Place potagère





i. Eau



ii. Alimentation



iii. Déchets



iv. Energie

**V. Axométries des flux.**

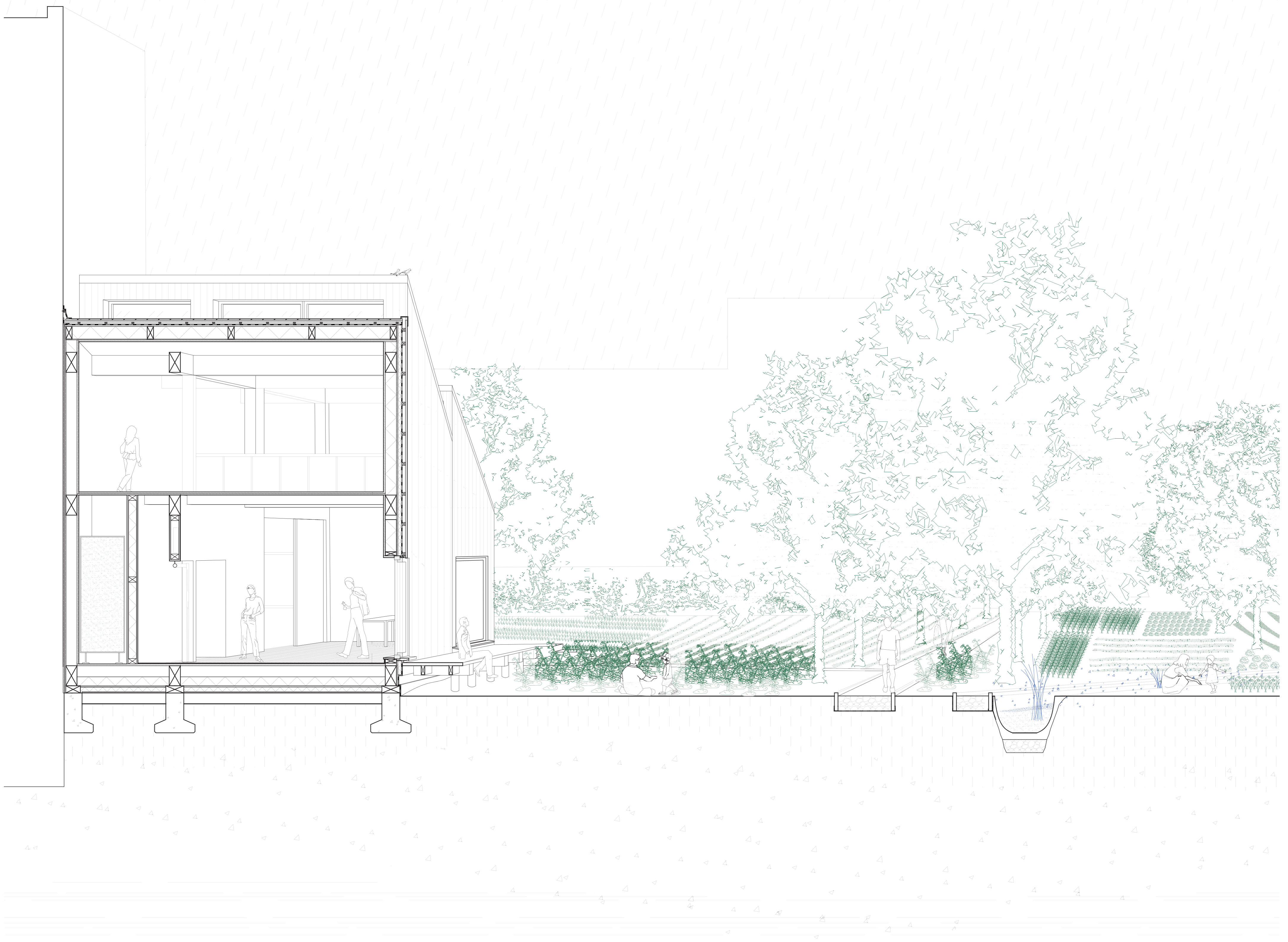


**VI. Synergies.**

Projet TFE, Atelier Eco-Architecture  
Juin 2023  
Fradet Maxime  
Université Catholique de Louvain, Site Bruxelles  
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme

**Mutualiser. Visibiliser. Mobiliser**

L'architecture Symbiotique et le métabolisme urbain  
Scenario de potentialité, La cité Moderne, Berchem-Sainte-Agathe



**VII. Détails constructifs.**