

FORMATION BÂTIMENT DURABLE

GESTION DES EAUX
PLUVIALES SUR LA PARCELLE
ET DANS L'ESPACE PUBLIC

PRINTEMPS 2022

Les caractéristiques du site - exemple

Stéphan Truong

Facilitateur Eau

écorce
INGÉNIERIE CONSULTANCE





- ▶ Avoir un aperçu des caractéristiques du site à prendre en considération lors d'une étude hydrologique via un exemple détaillé
 - Défendre aux moyens d'arguments les bénéfices de la gestion intégrée des eaux pluviales
 - S'affranchir des idées reçues liées à l'infiltration des eaux pluviales



ETUDE HYDROLOGIQUE GARE DE L'OUEST

CARACTÉRISTIQUES DU SITE

- ▶ Bassin versant
- ▶ Quartier
- ▶ Site

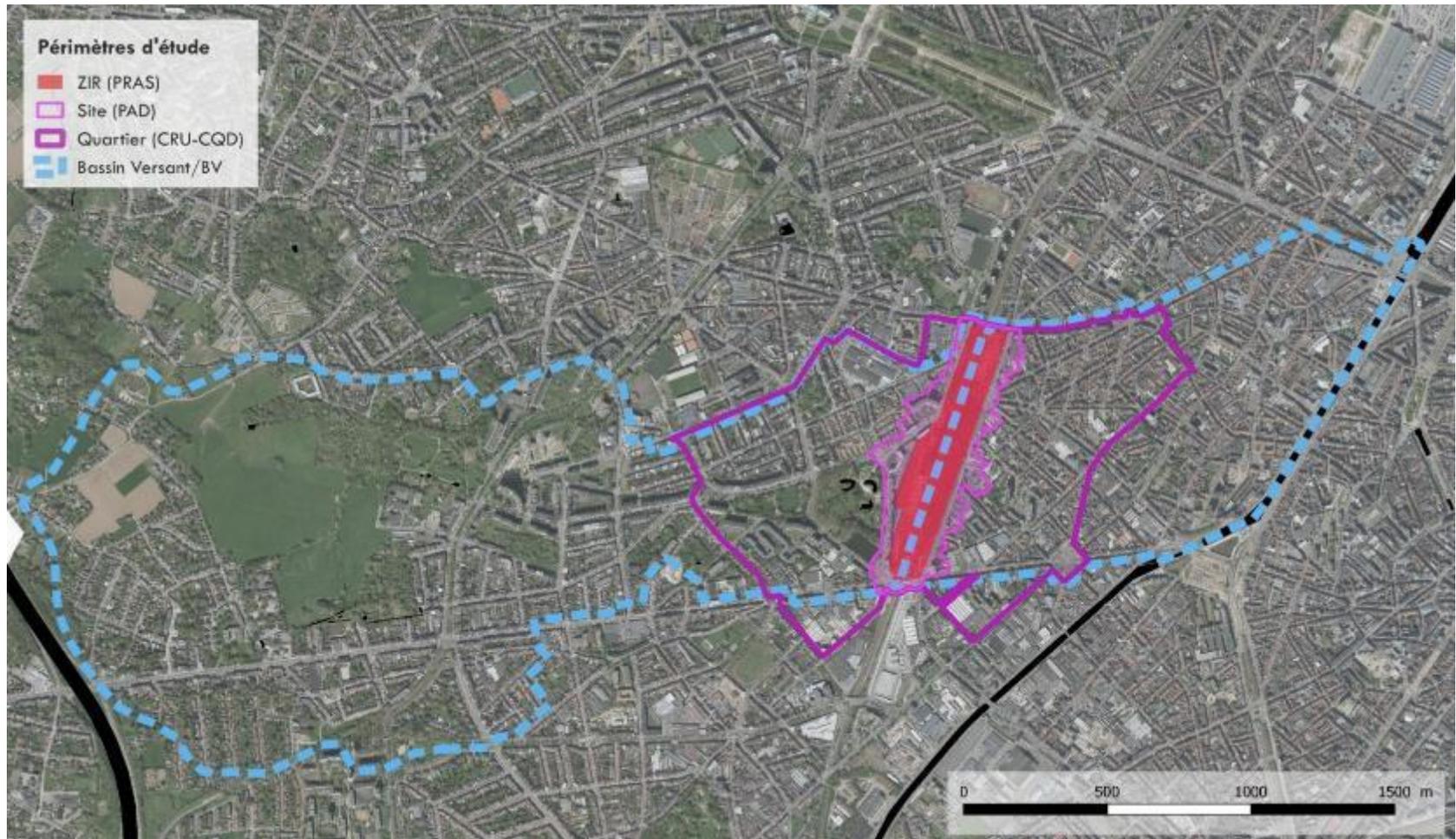


PHASES DE L'ÉTUDE

- ▶ **Diagnostic**
- ▶ Stratégies d'intervention
- ▶ Outils planologiques



5 DIFFÉRENTES ÉCHELLES D'ÉTUDE



Source : écorce



6 DIFFÉRENTES ÉCHELLES D'ÉTUDE



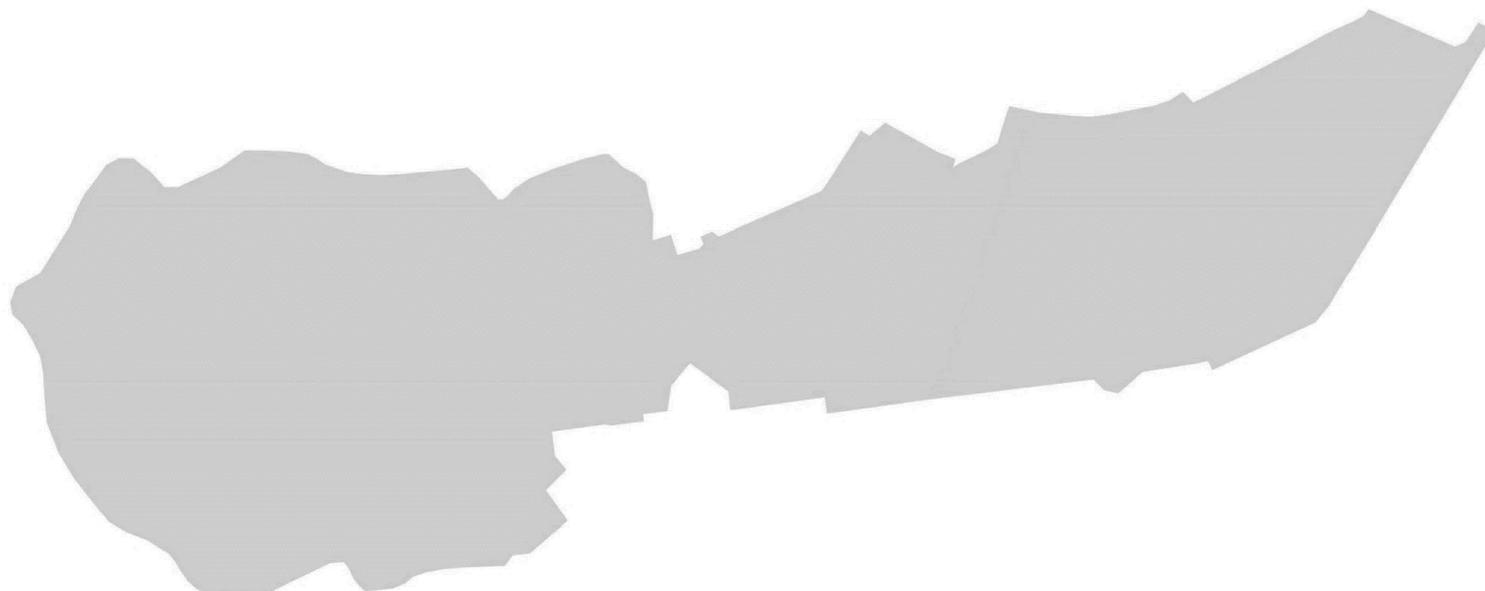
- ▶ déterminer quelle est la proportion du territoire qui influence ou qui est influencée par le site d'étude d'un point de vue hydrologique
- ▶ compréhension du système global depuis le point de chute des pluies jusque l'exutoire des eaux
- ▶ contextualiser la relation entre l'humain et l'eau
- ▶ comprendre les particularités locales du terrain et des aménagements qui peuvent jouer un rôle dans la gestion intégrée des eaux
- ▶ caractériser le terrain destiné - in fine - à accueillir des projets de développement et de localiser les surfaces propices à l'infiltration



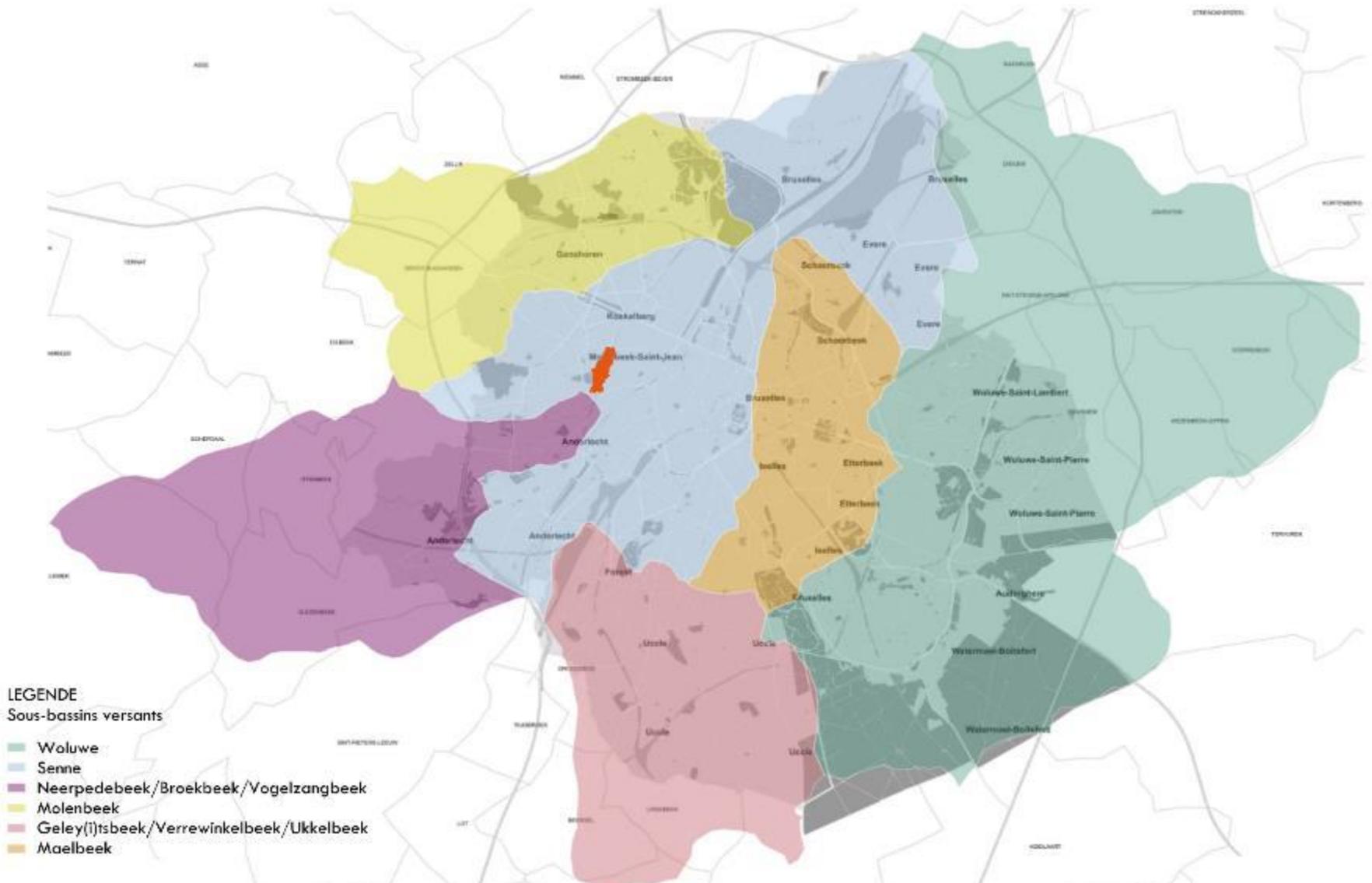
ETUDE HYDROLOGIQUE GARE DE L'OUEST

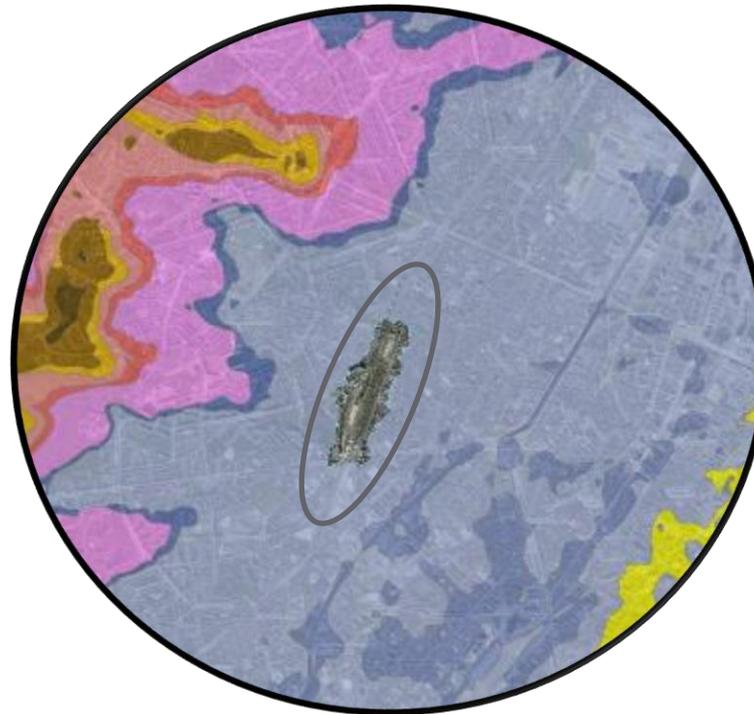
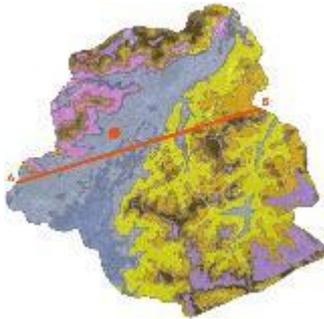
CARACTÉRISTIQUES DU SITE

- ▶ **Bassin versant**
- ▶ Quartier
- ▶ Site



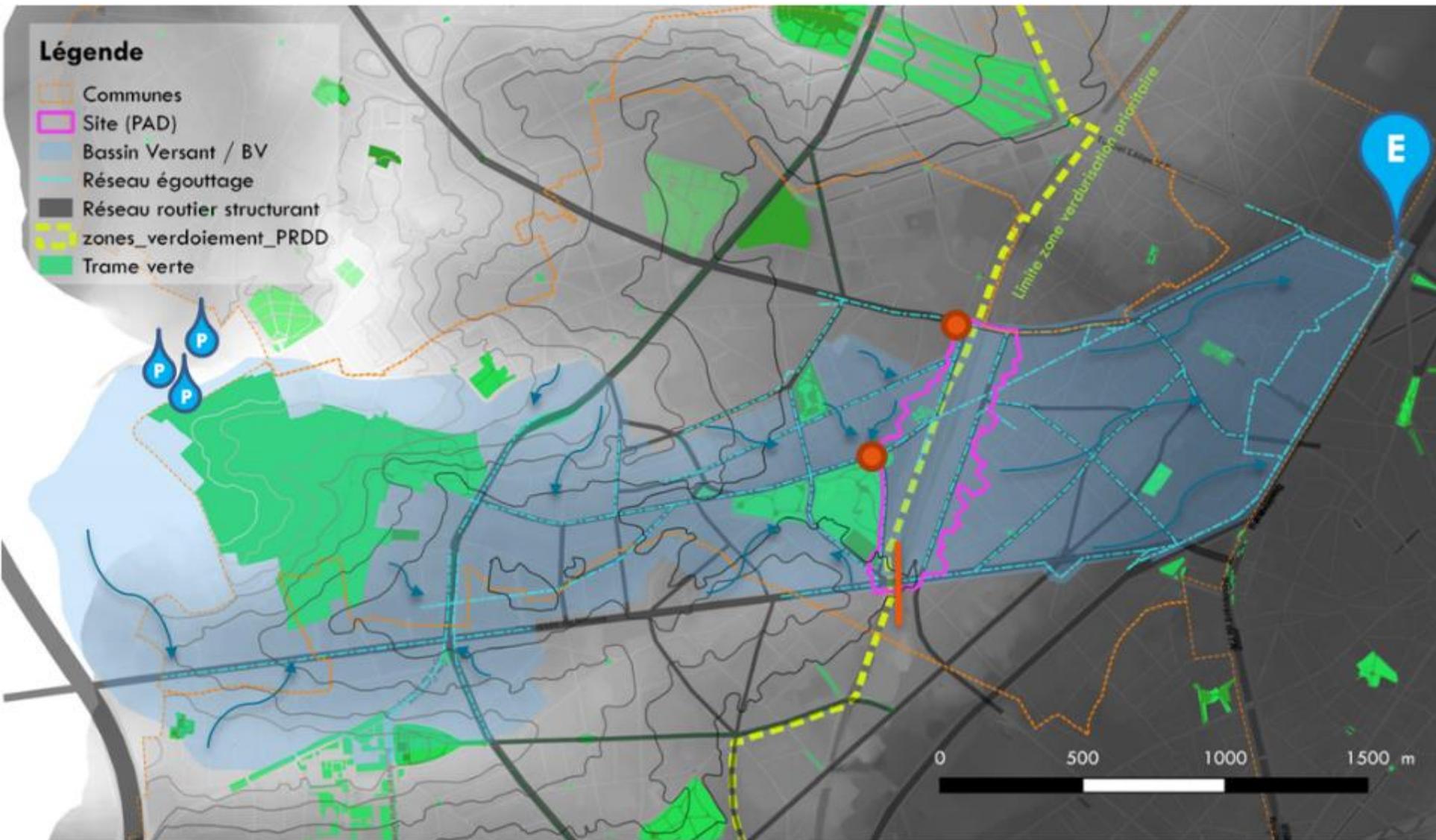
BASSIN HYDROGRAPHIQUE





- Argiles de Maldegem (membre de Ursel et Asse)
- Sables de Maldegem (membre de Wemmel)
- Sables de Lede
- Sables de Bruxelles
- Sables de Gent (membre de Vlierzele)
- Argiles de Gent (membre de Merelbeke)
- Sables et argiles de Tielt
- Argiles de Kortrijk (membre d'Aalbeke)
- Sables et argiles de Kortrijk (membre de Moen)
- Argiles de Kortrijk (membre de Saint Maur)
- Sables de Hannut (Membre de Grandglise)
- Argiles de Hannut (Membre de Lincet)
- Craies de Gulpen
- Socle Paléozoïque

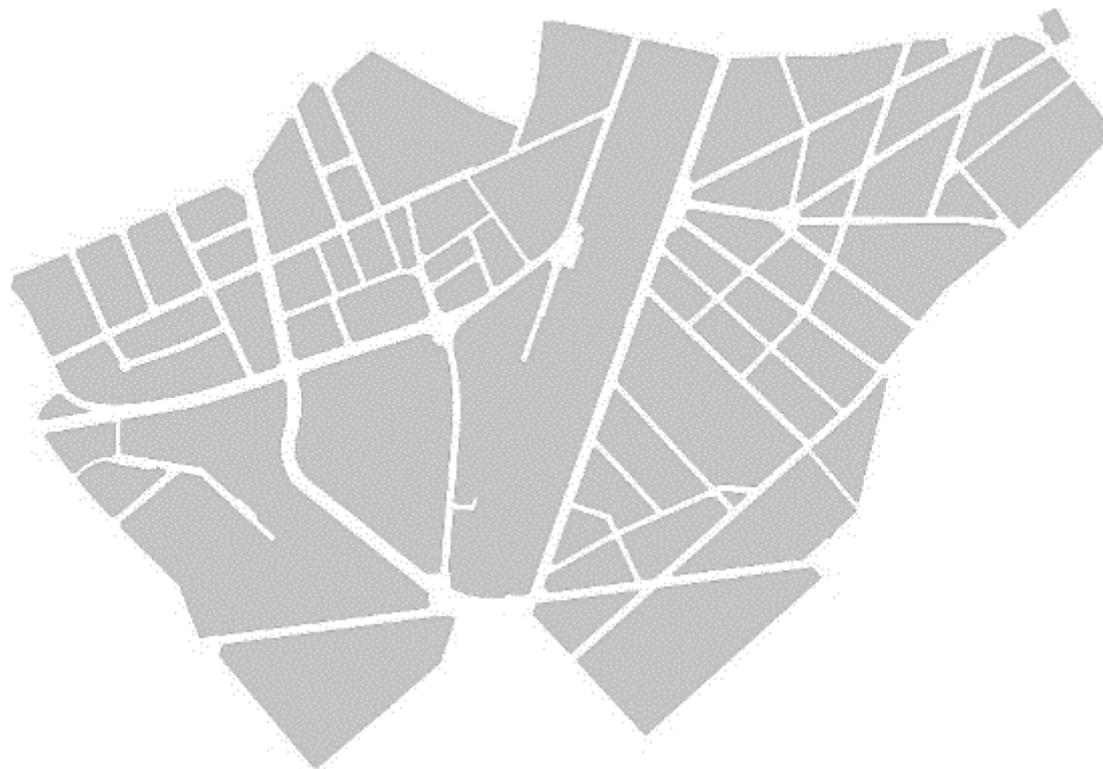


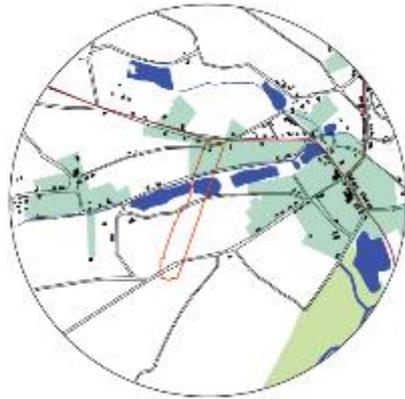


ETUDE HYDROLOGIQUE GARE DE L'OUEST

CARACTÉRISTIQUES DU SITE

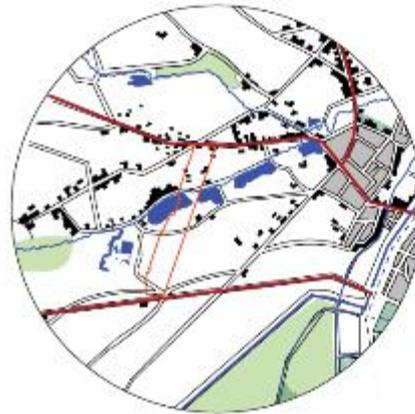
- ▶ Bassin versant
- ▶ **Quartier**
- ▶ Site





1777

< PAYSAGE HUMIDE ET MARAÎCHER



1842

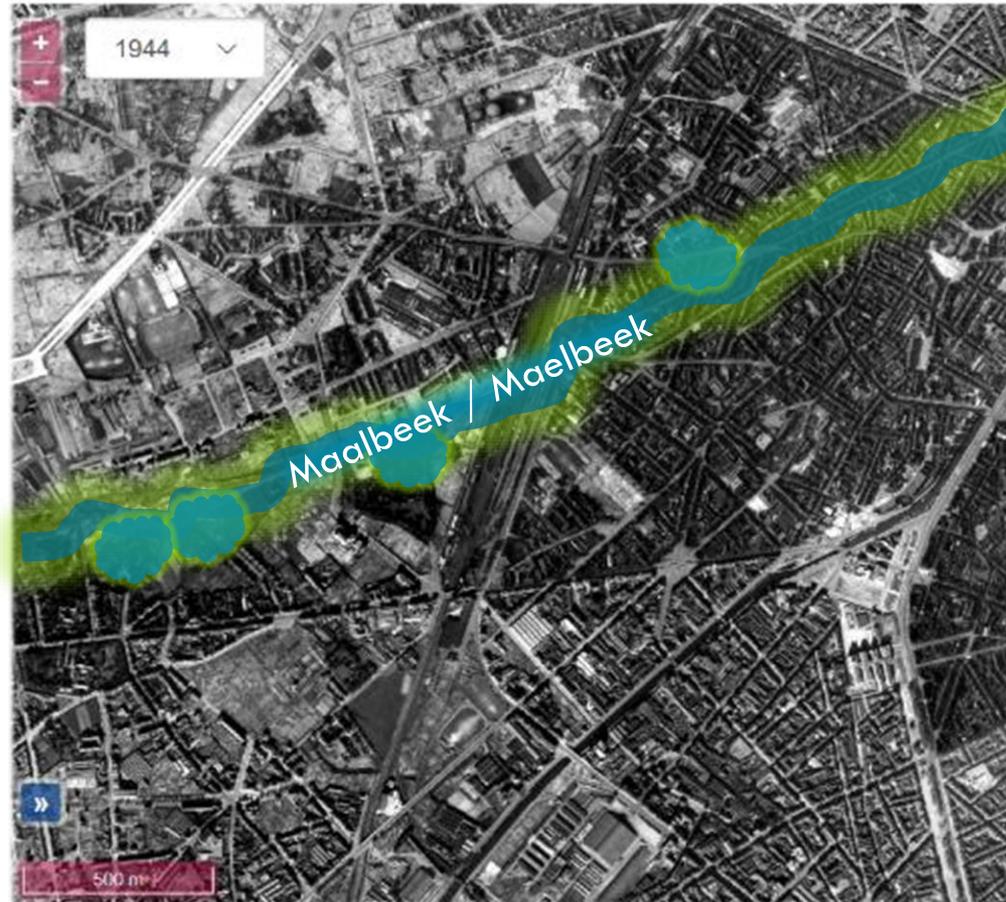
< PAYSAGE HUMIDE

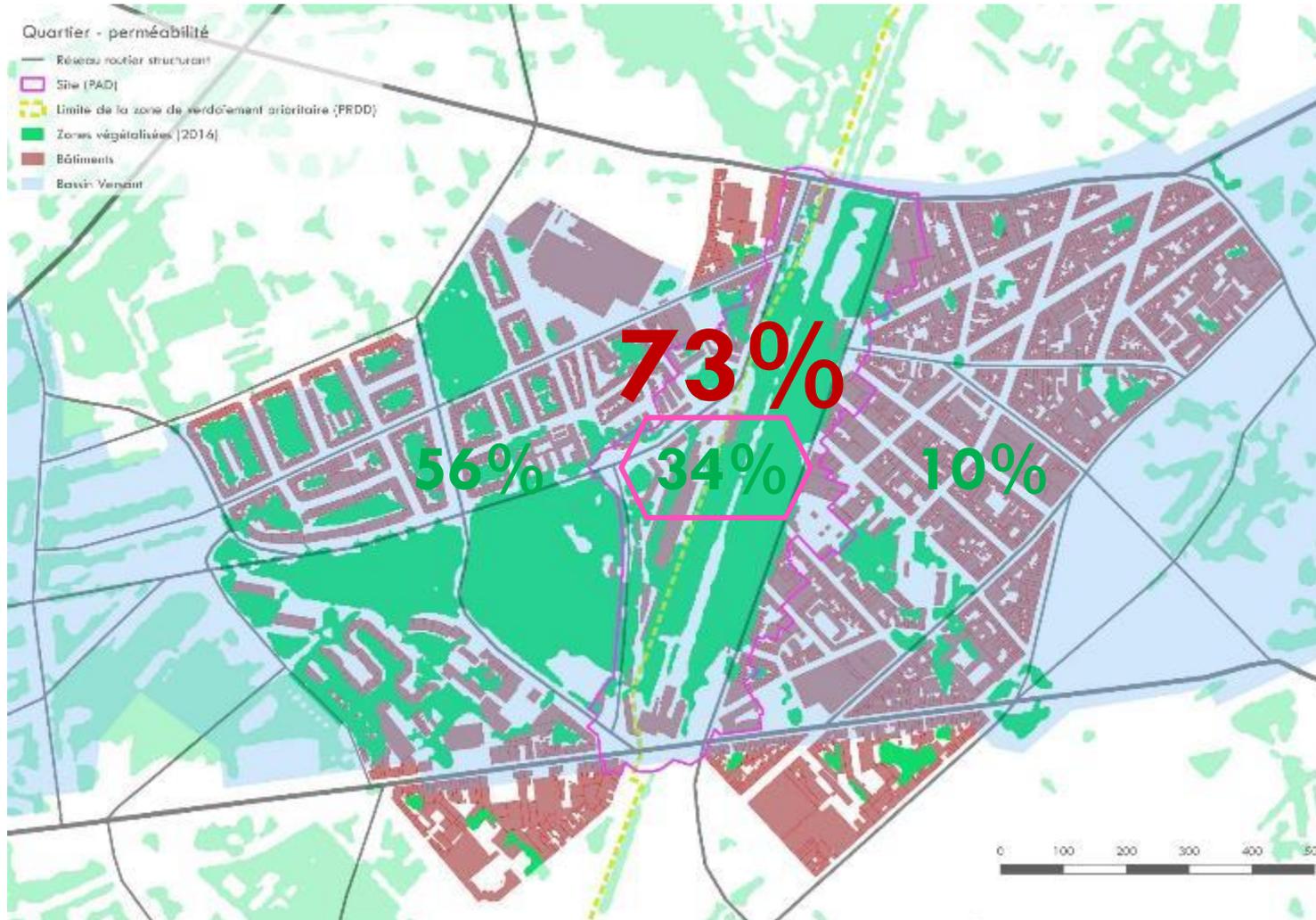


2015

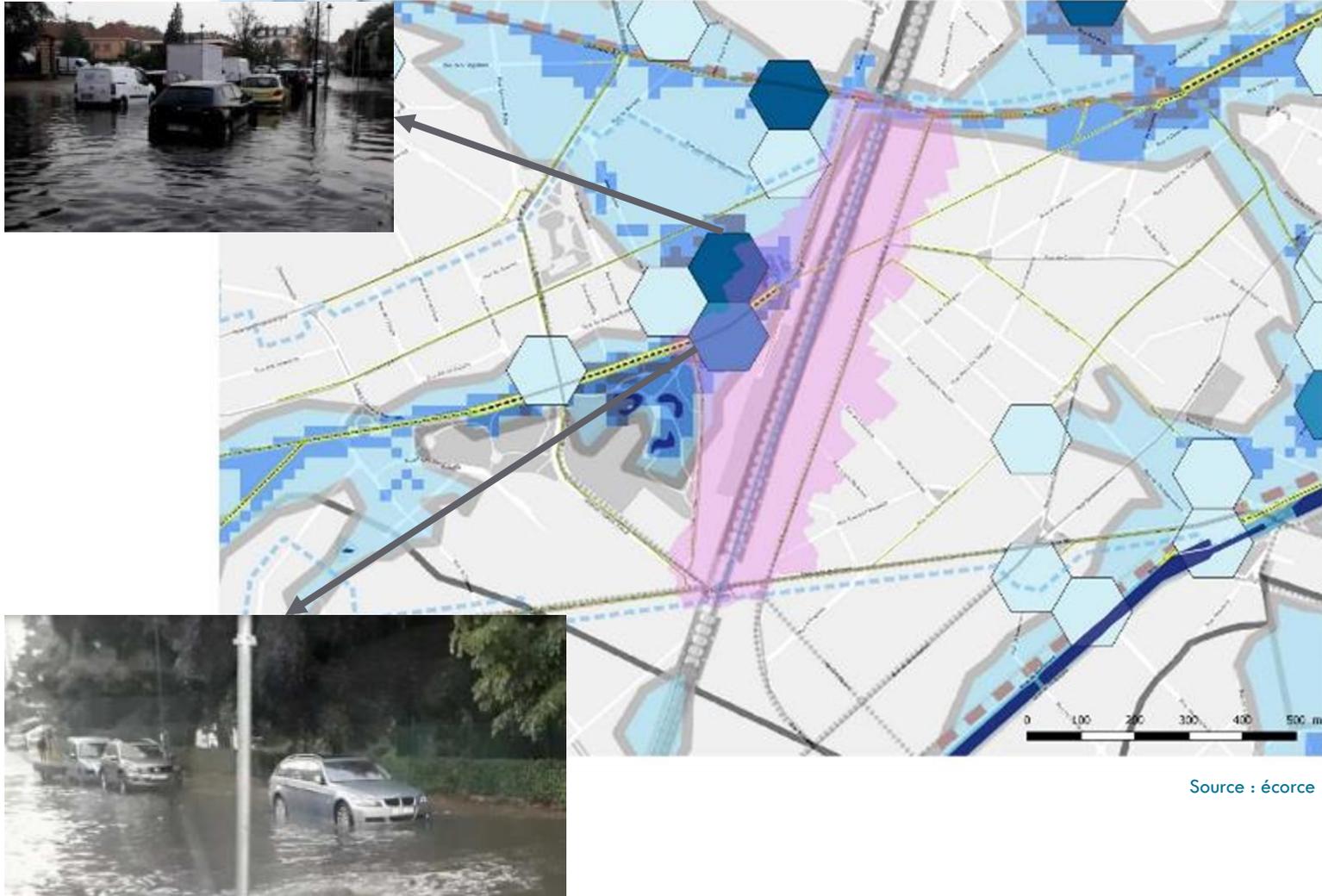
< ENTRE PAYSAGE EN FRICHE
ET DENSITÉ NAISSANTE











Source : écorce





Zone à investiguer



Etat des lieux

0 : égout ne présentant aucun défaut structurel majeur et dont les éventuels défauts mineurs constatés sont rares.

5 : égout où le nombre de défauts constatés est élevé, soit au niveau des branchements soit au niveau de l'égout. Cela peut être une somme importante de défauts mineurs ou des problèmes structurels.

Source : Vivaqua



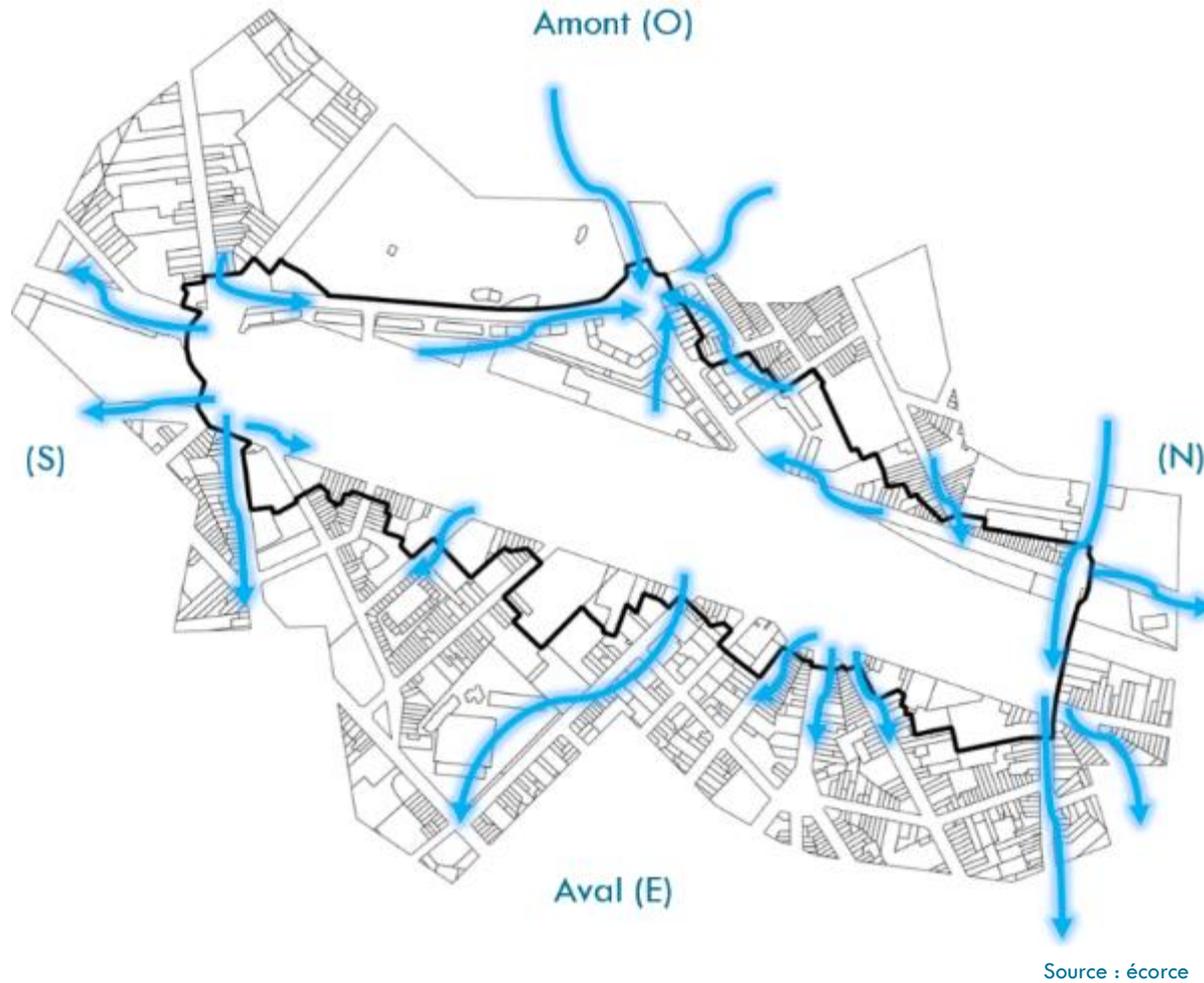
ETUDE HYDROLOGIQUE GARE DE L'OUEST

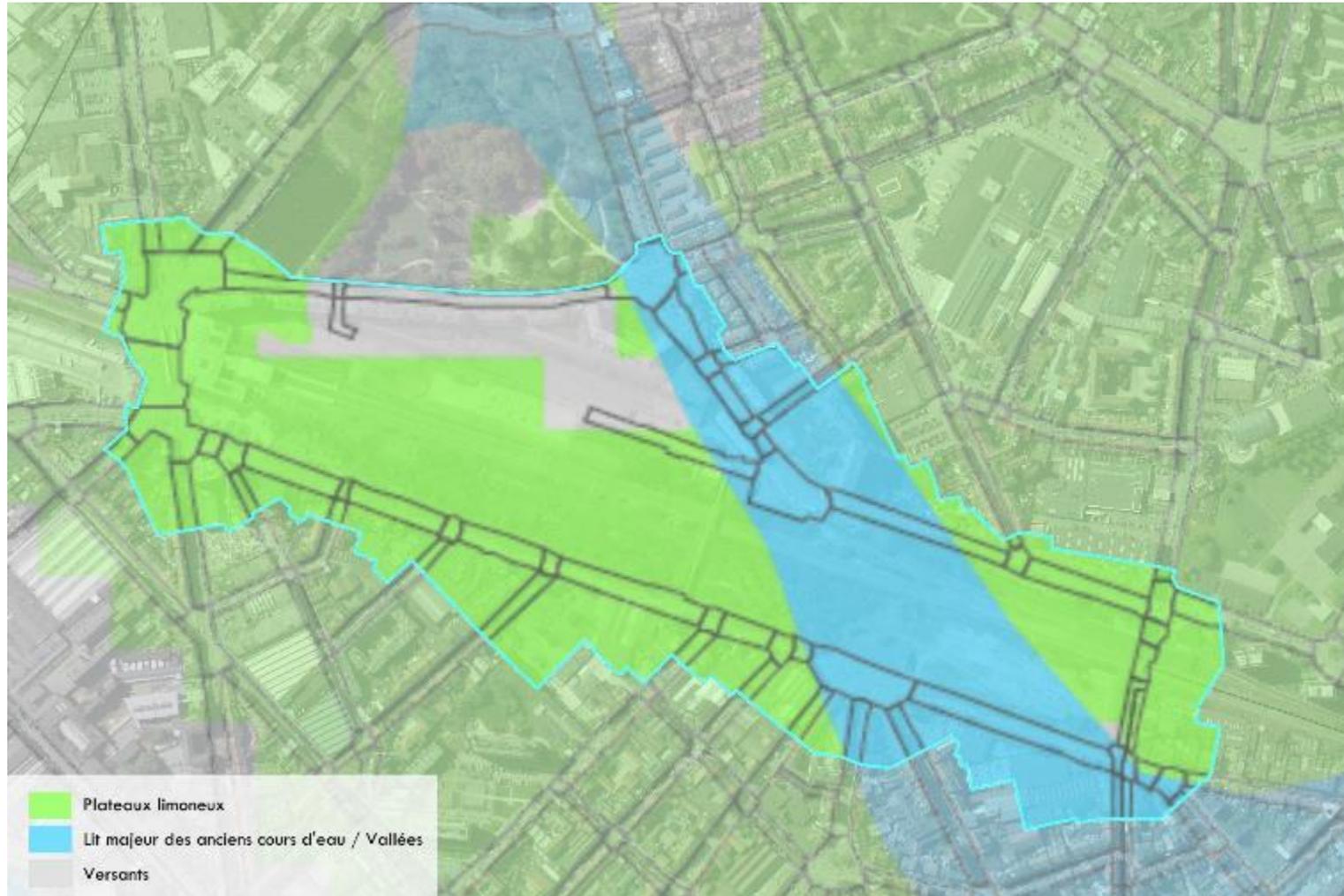
CARACTÉRISTIQUES DU SITE

- ▶ Bassin versant
- ▶ Quartier
- ▶ **Site**









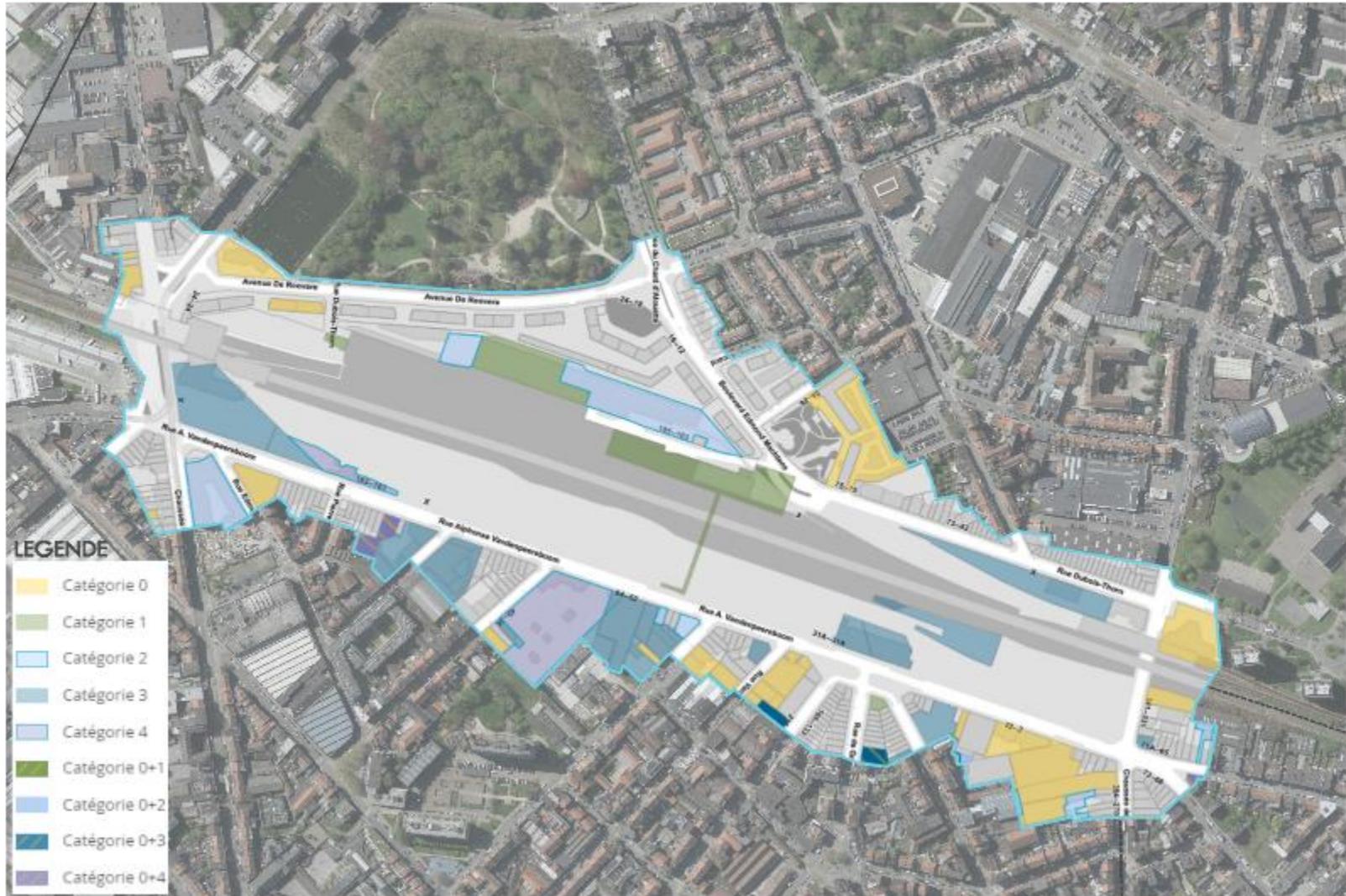
Source : écorce



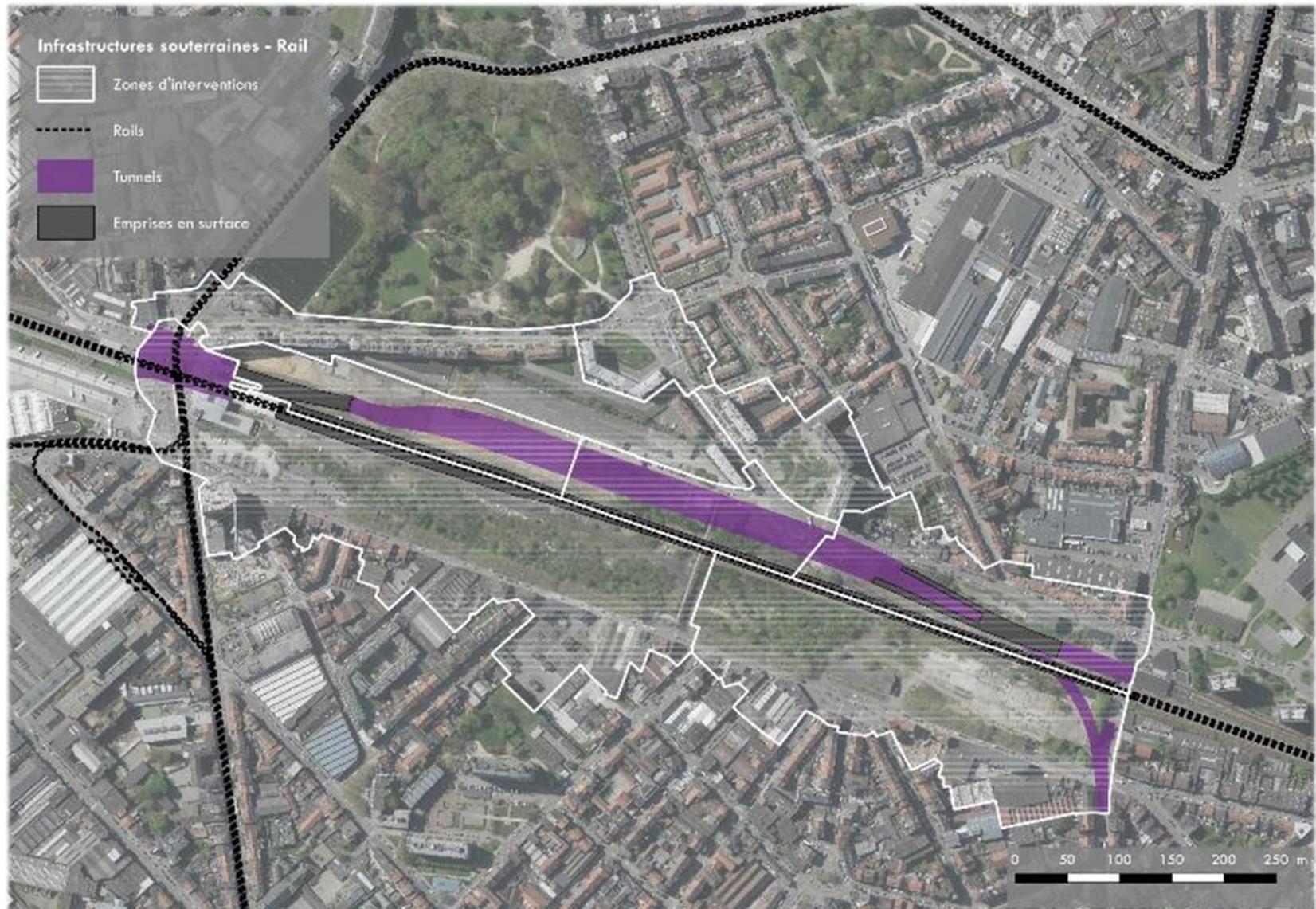


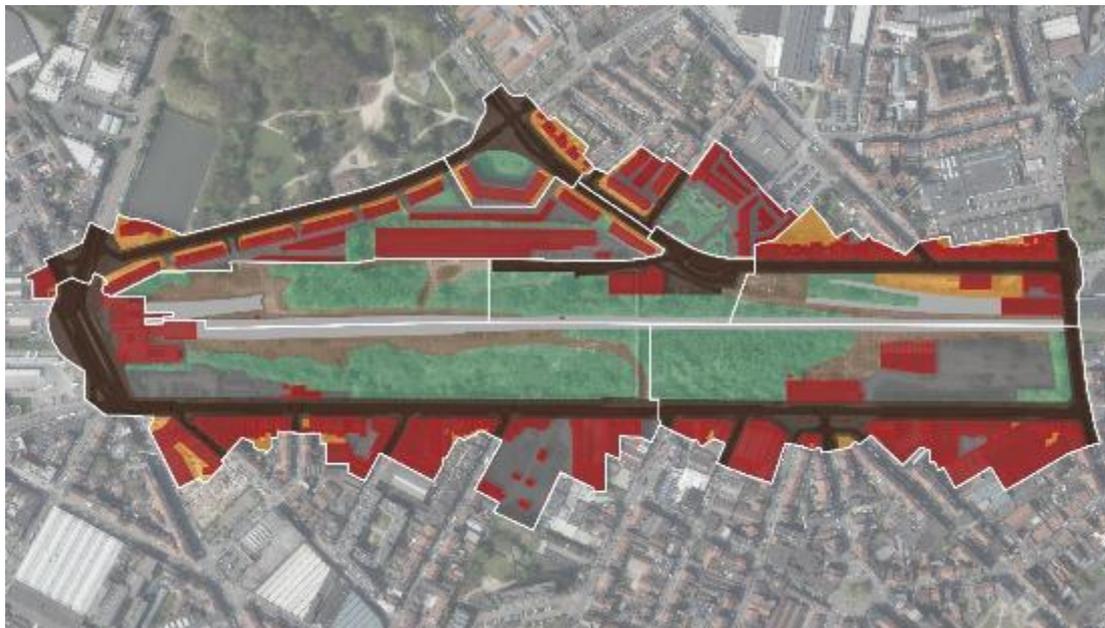
Voir la présentation « Principes d'hydrologie urbaine »





INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES





1/3 favorable à l'infiltration directe

	Surface au sol	ha	%
	Végétalisée	5,9	23
	Pleine Terre	2,3	9
	Mixte	1,1	4
	Bâtiment	5,8	23
	Rail	1,7	6
	Artificialisée	3,3	13
	Trottoir	2,6	10
	Chaussée	3,2	12
	TOTAL	25,8	100



ATOUPS – FAIBLESSES – OPPORTUNITÉS – MENACES (AFOM)

ATOUPS

De la situation actuelle et des orientations données au projet

(Ré)aménagement

Zones vertes

Situation du site

Caractéristiques hydrogéologiques

Perméabilité

FAIBLESSES

Infrastructures souterraines

Densité de certains quadrants

Pollution du site

Développements du site réalisés

Fracture du site (rail)

OPPORTUNITES

A développer/utiliser pour le projet

Ambition forte

Orientations PAD

Réaménagements autour du site

MENACES

A supprimer/limiter pour le projet

Opérateurs futurs aménagements

Occupation du site





- ▶ Etude contextuelle à réaliser à plusieurs échelles
 - Bassin versant
 - Quartier
 - Site

- ▶ Eléments à prendre en compte
 - Historique
 - Hydrogéologie
 - Topographie
 - Nappe
 - Pollution
 - Inondations
 - Taux d'imperméabilisation
 - Perméabilité
 - Impétrants
 - Egouttage





Guide bâtiment durable

- ▶ [Dossier | Gérer les eaux pluviales sur la parcelle](#)

Eaux de pluie, un atout pour l'espace public

- ▶ http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/STUD_EaudePluie_EspacePublic_FR.PDF

Service Facilitateur EAU

- ▶ facilitateur.eau@environnement.brussels

Cartographie

- ▶ <https://geodata.leefmilieu.brussels/client/view/>



Stéphan TRUONG

Ingénieur projet – Facilitateur EAU

☎ + 32 4 226 91 60

✉ facilitateur.eau@environnement.brussels



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

