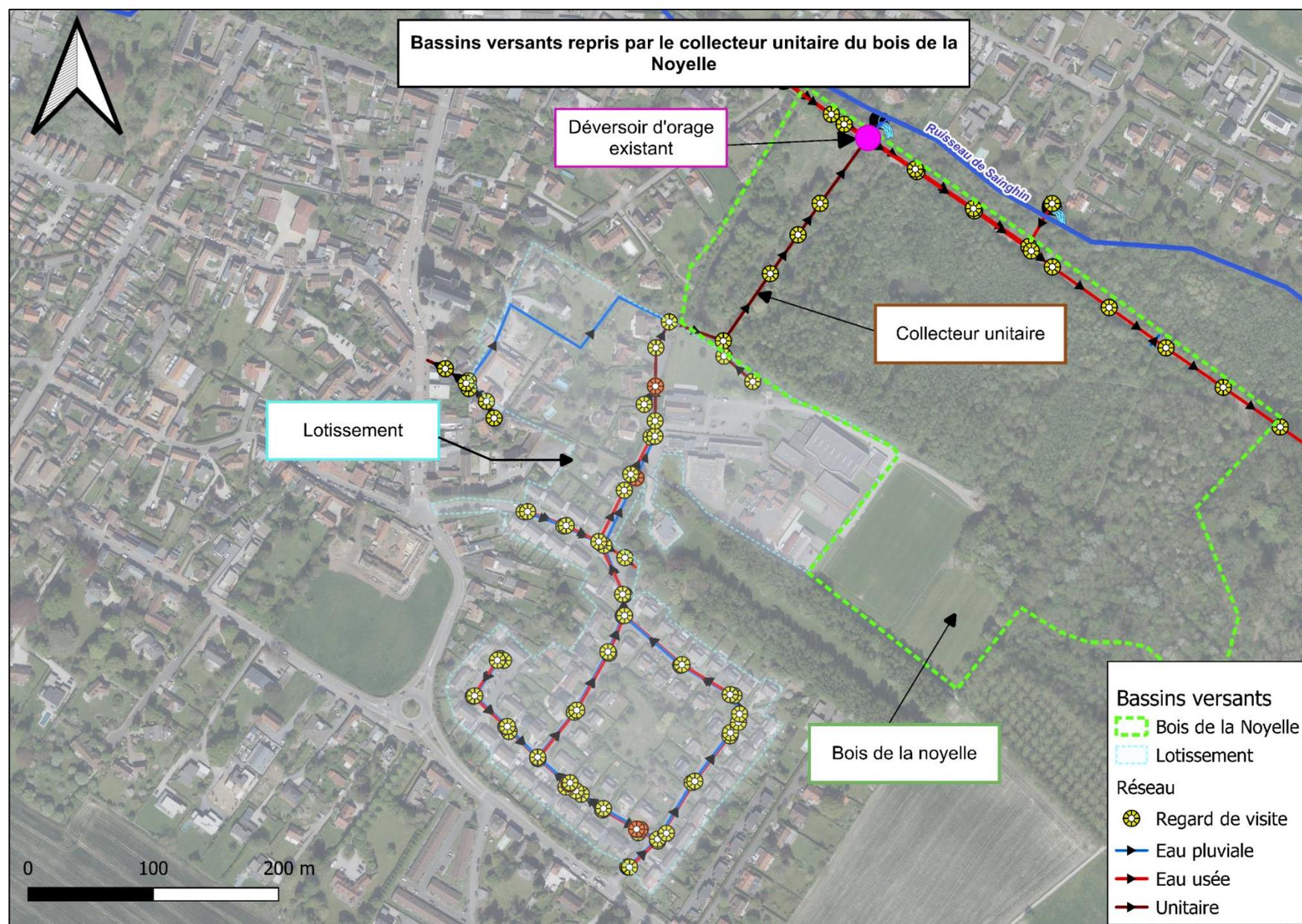




MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

Présentation du test hydraulique pour la mise en
séparatif du réseau du Bois de la Noyelle
Sainghin-en-Mélantois



L'intrusion du marais dans le collecteur d'assainissement traversant la Noyelle entraîne le drainage d'environ 2100 mètres cubes d'eau par jour par temps sec.

L'objectif de l'UTRV assainissement est de déconnecter le marais de son réseau.

Avant toute opération de travaux, l'UTRV souhaite simuler la suppression du drainage en masquant temporairement le collecteur drainant.

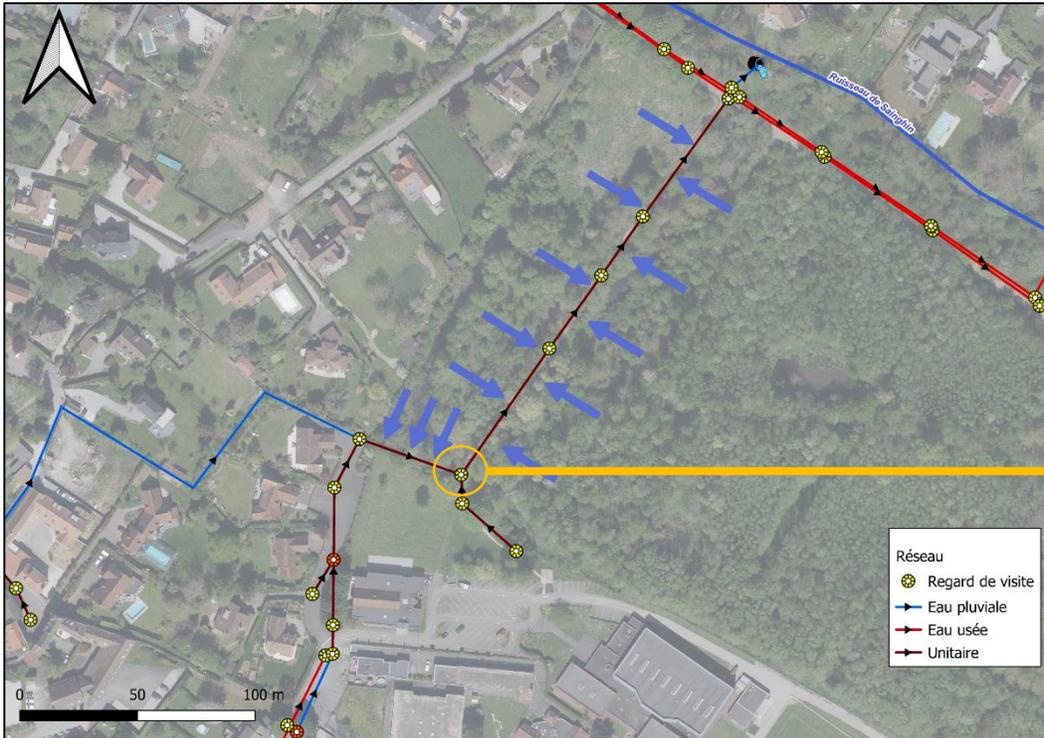
Cette opération permettra d'avoir le recul nécessaire sur la réaction du marais et anticiper les meilleurs aménagements.

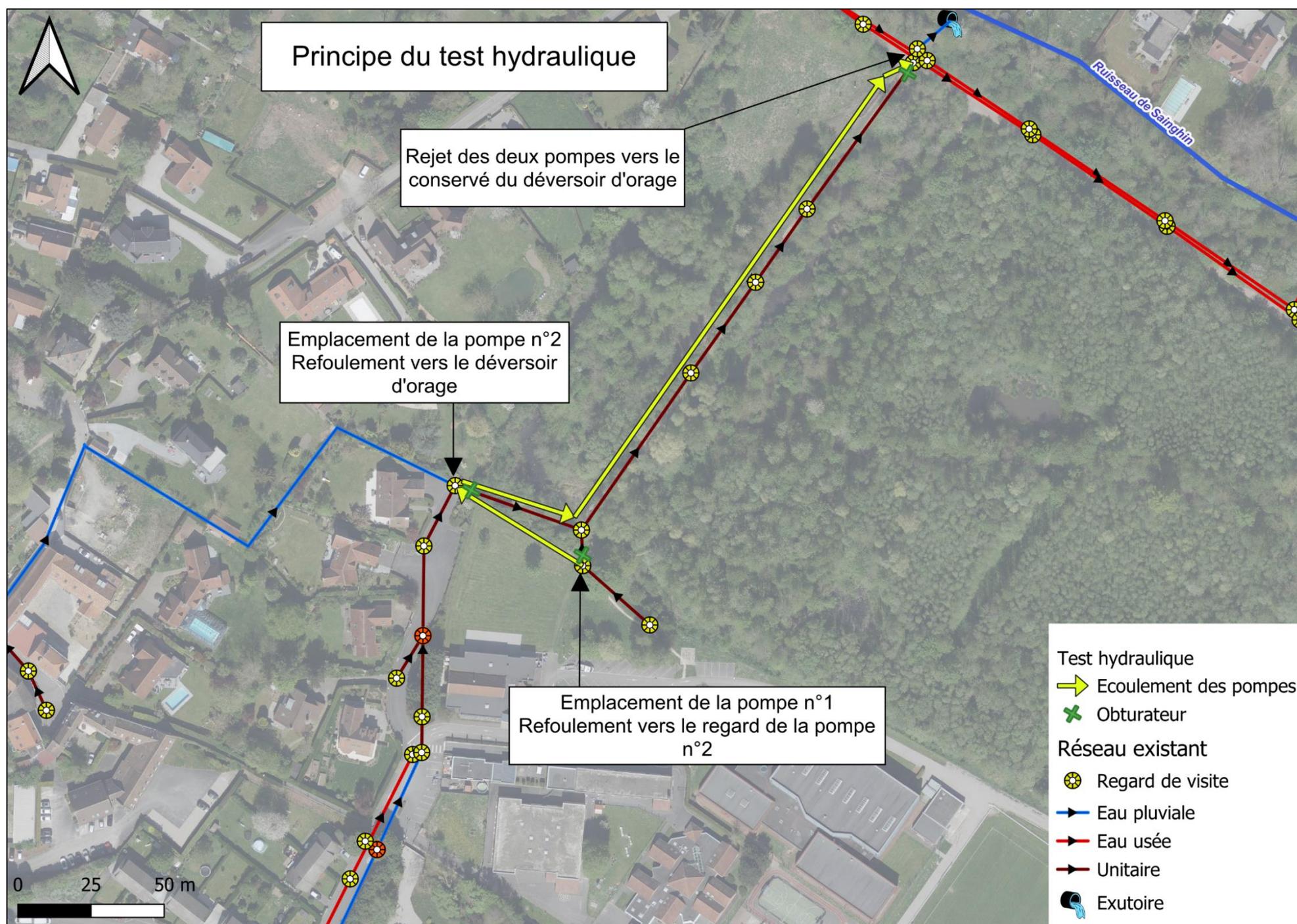
En période hivernale, le drainage induit la saturation du poste de relèvement situé sur le chemin du Marais.

En temps sec, ce poste relève un débit théorique de 650 m³/j d'eau usée.

En réalité, avec les ECP, ce débit oscille entre 8000 et 14 000 m³/j !

Cette saturation provoque des débordements récurrents sur le réseau tels que ceux de l'hiver 2023-2024 (Cf photos ci-contre).





Principe du test hydraulique

Rejet des deux pompes vers le conservé du déversoir d'orage

Emplacement de la pompe n°2
Refolement vers le déversoir d'orage

Emplacement de la pompe n°1
Refolement vers le regard de la pompe n°2

Principe du test par pompage :

- Isoler le marais :
- En posant trois obturateurs en amont et en aval du collecteur drainant ;
 - Dériver les effluants du lotissement par pompage avec un rejet au déversoir d'orage.

Cette opération se ferait durant la période hivernale qui est la plus contraignante vis-à-vis du niveau de l'eau.

La durée de l'opération serait entre 1 et 3 mois.

Test hydraulique

- Ecoulement des pompes
- ✕ Obturateur

Réseau existant

- ⊙ Regard de visite
- Eau pluviale
- Eau usée
- Unitaire
- ⊙ Exutoire



Scénario 1 : mise en séparatif avec rejet
des eaux pluviales au marais

Création d'un collecteur eau usée par
technique sans tranchée à l'intérieur de
l'unitaire existant

Rejet des eaux pluviales du lotissement
au marais

Prolongation du séparatif amont
existant par pose traditionnelle

Réseau à poser

— Eau pluviale

— Eau usée

Reseau existant

Exutoire

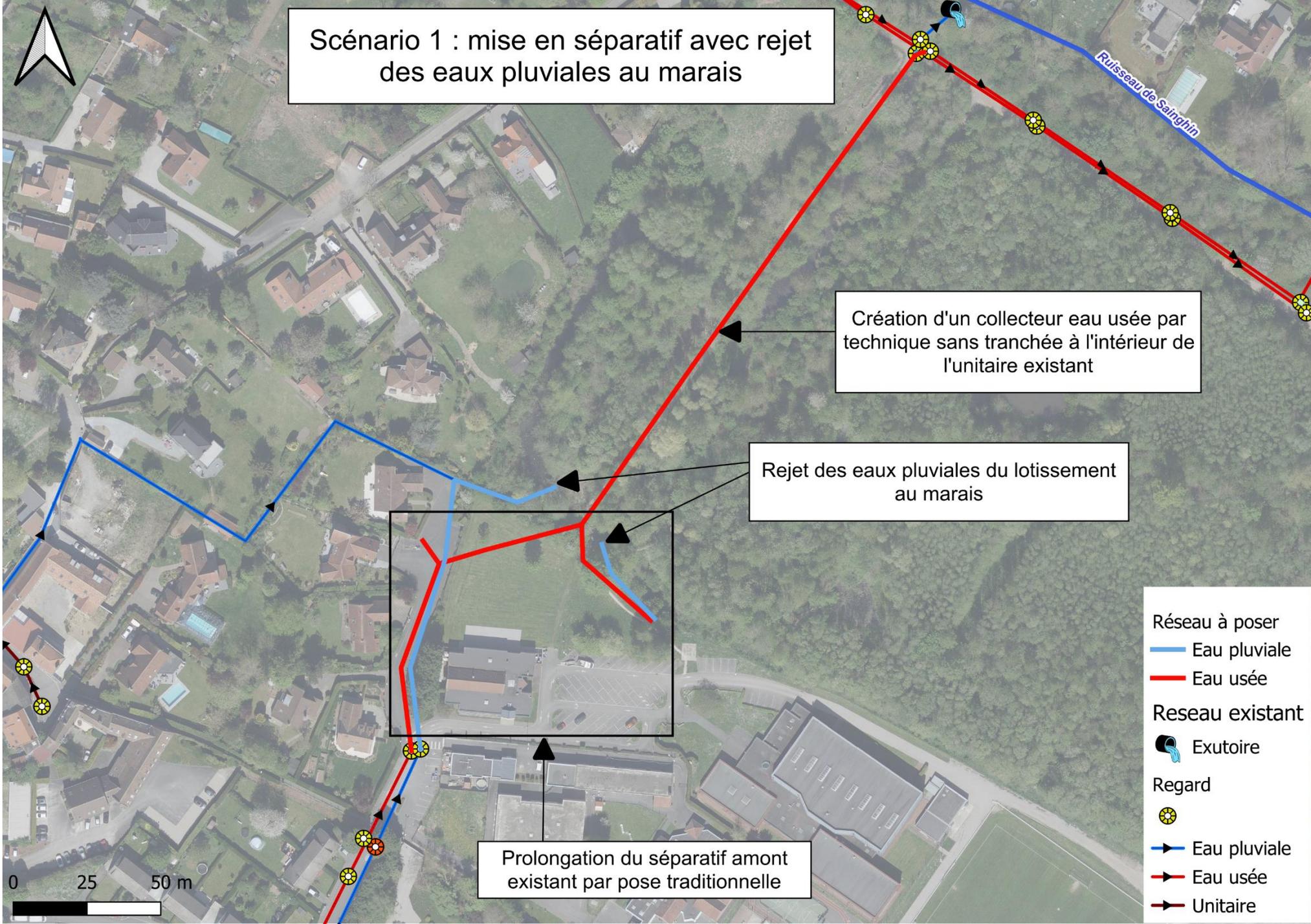
Regard

— Eau pluviale

— Eau usée

— Unitaire

0 25 50 m



Scénario 2 : mise en séparatif avec le rejet des eaux pluviales au ruisseau de Sainghin

Maintien de la conduite existante en lui donnant une fonction pluviale stricte avec rejet au ruisseau de Sainghin

Création d'un collecteur eau usée par technique sans tranchée au travers du marais



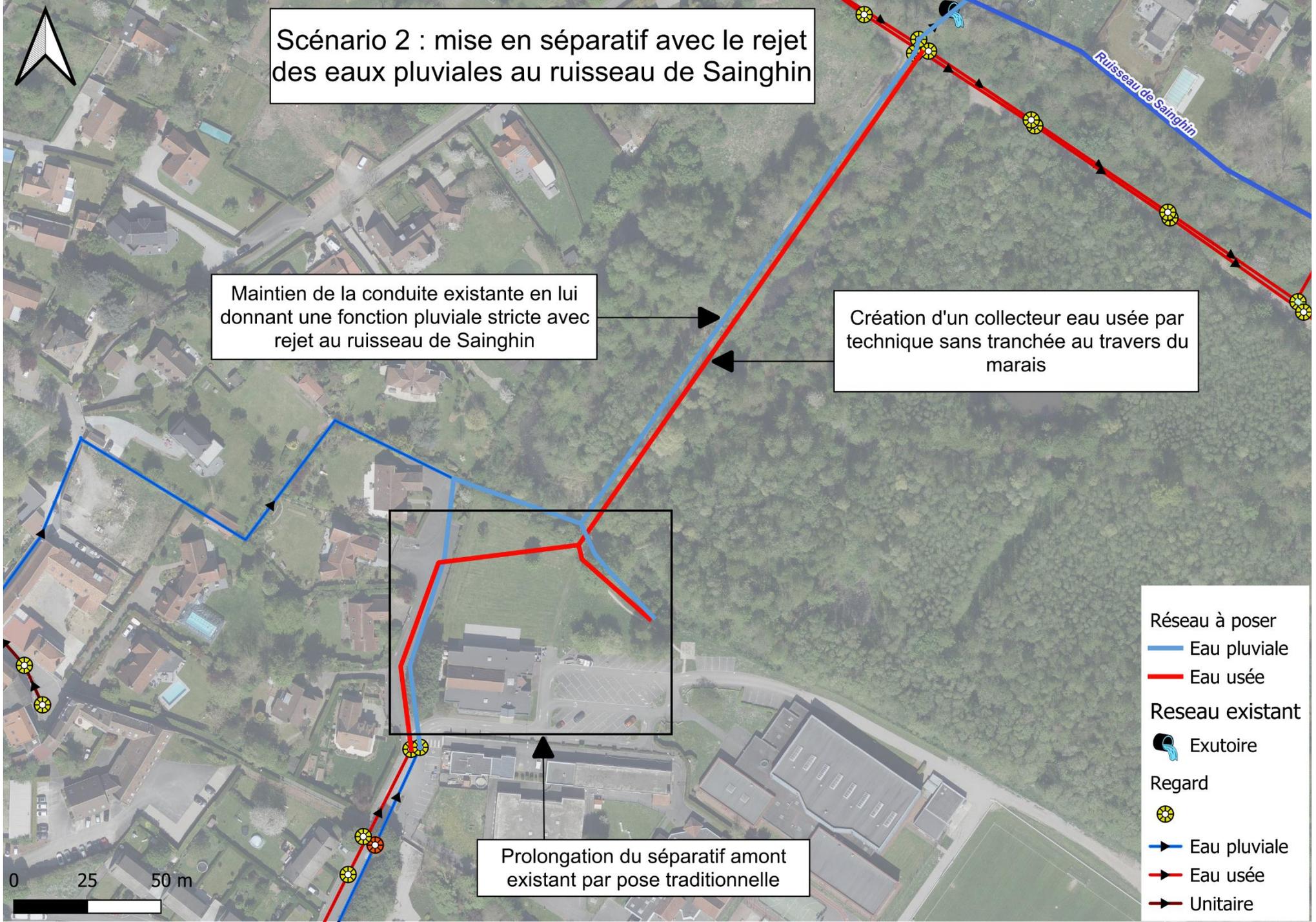
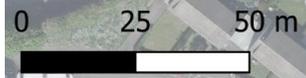
Prolongation du séparatif amont existant par pose traditionnelle

Réseau à poser

- Eau pluviale (blue line)
- Eau usée (red line)

Reseau existant

- Exutoire (blue arrow)
- Regard (yellow circle)
- Eau pluviale (blue arrow)
- Eau usée (red arrow)
- Unitaire (black arrow)





MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE