



# LES RIVES DE LA HAUTE

# ~ DEÛLE



soreli

ANEB

2021-06-25

L'eau comme fondement du projet urbain

TGV  
LONDRES  
1h20

## UNE DOUBLE AMBITION DE TERRITOIRE

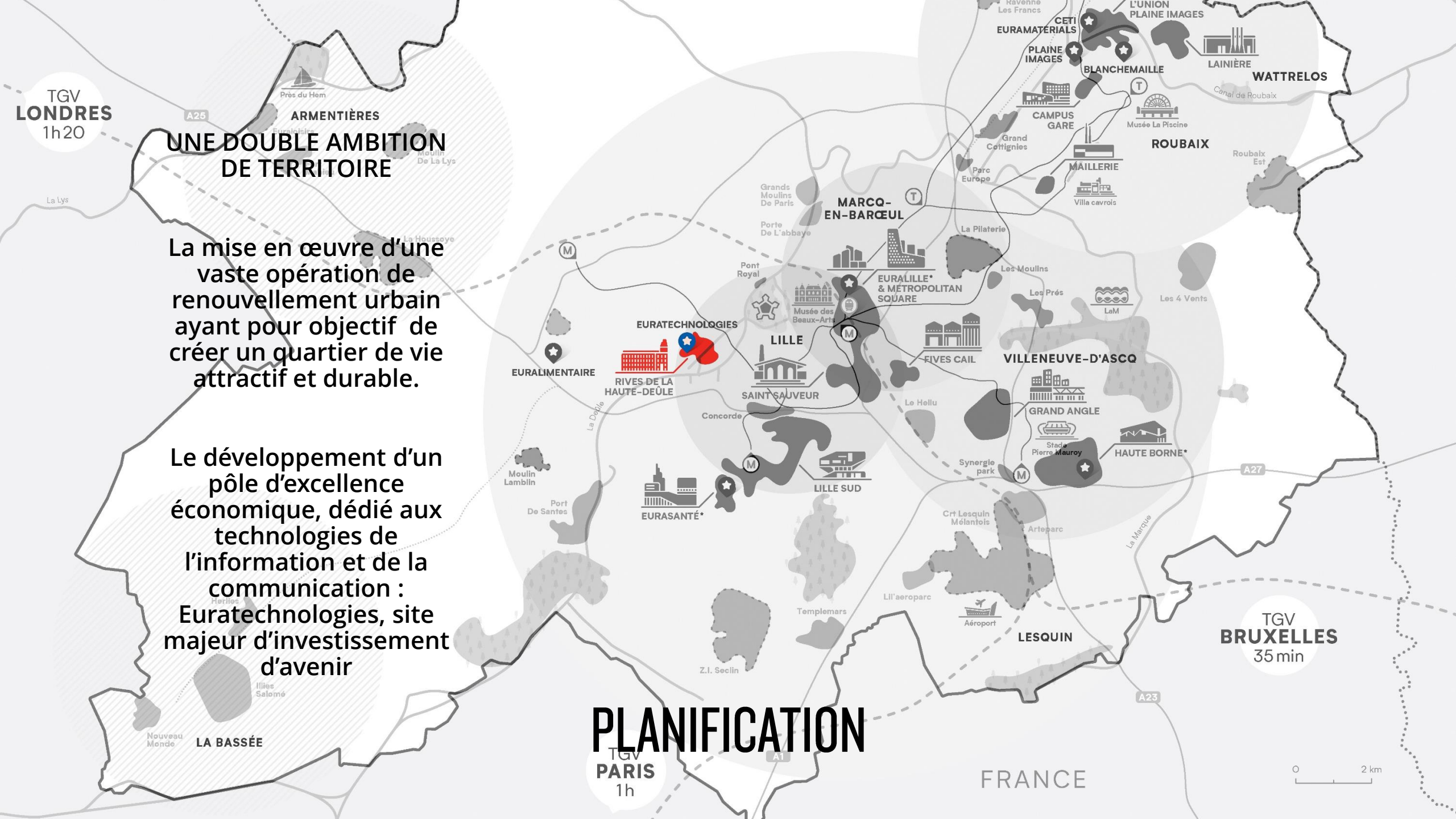
La mise en œuvre d'une  
vaste opération de  
renouvellement urbain  
ayant pour objectif de  
créer un quartier de vie  
attractif et durable.

Le développement d'un  
pôle d'excellence  
économique, dédié aux  
technologies de  
l'information et de la  
communication :  
Euratechnologies, site  
majeur d'investissement  
d'avenir

# PLANIFICATION

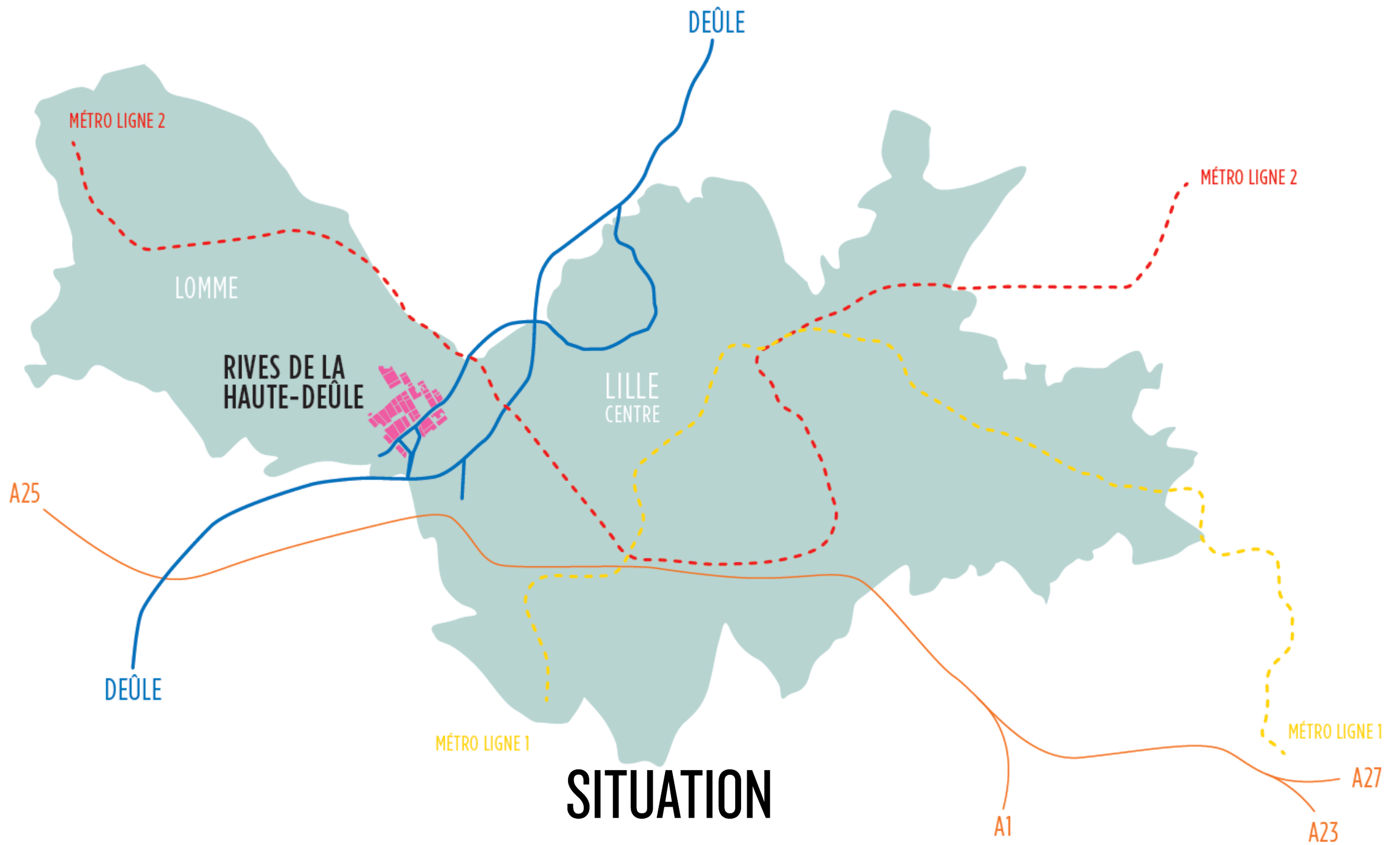
TGV  
PARIS  
1h

TGV  
BRUXELLES  
35 min



FRANCE

0 2 km





CITADELLE

LILLE

LOMME

CANAL DE LA  
DEÛLE

BOIS-BLANC

DEÛLE

EURATECHNOLOGIES

GARE D'EAU

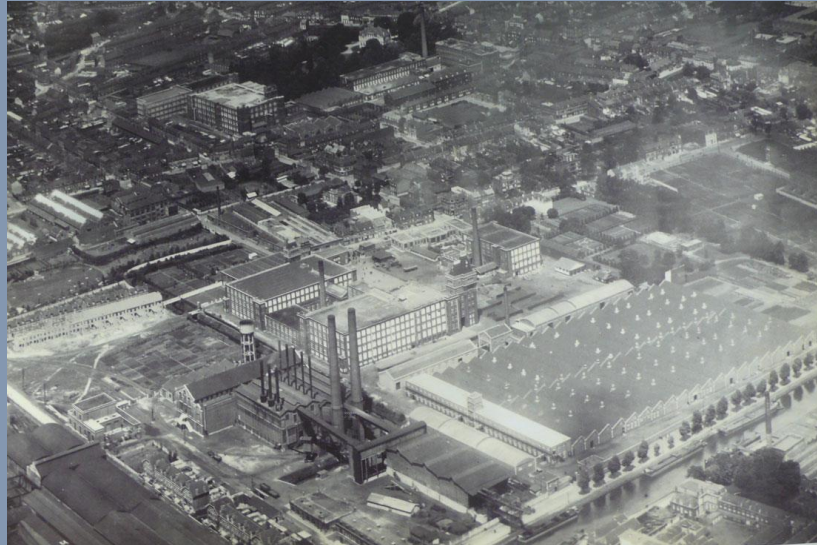
SITUATION



Vue aérienne du Quartier des Bois Blanc et de Lomme secteur " Le Blan Laffont" le 11 septembre 2003 / Photo Daniel RAPAICH - Ville de LILLE



LE SITE EN 2004



LE TERRITOIRE COMME FONDEMENT DU PROJET URBAIN :  
LE PATRIMOINE INDUSTRIEL (mise en valeur, matérialité,...)



LE MANDAT  
D'ETUDES : PLAN  
DE REFERENCE SUR  
100 HECTARES



# LES ENJEUX DU PROJET

UN QUARTIER POUR TOUS

L'INTÉGRATION URBAINE

DES ESPACES PUBLICS COMME SUPPORT DE BIODIVERSITÉ

L'EAU

L'ARCHITECTURE DURABLE

L'ÉNERGIE

LES DÉPLACEMENTS



## RHD : L'EAU COMME FIL CONDUCTEUR DU PROJET URBAIN



## LE TERRITOIRE COMME FONDEMENT DU PROJET URBAIN : L'EAU

Valoriser (visibilité - zéro tuyaux)

Identité du projet

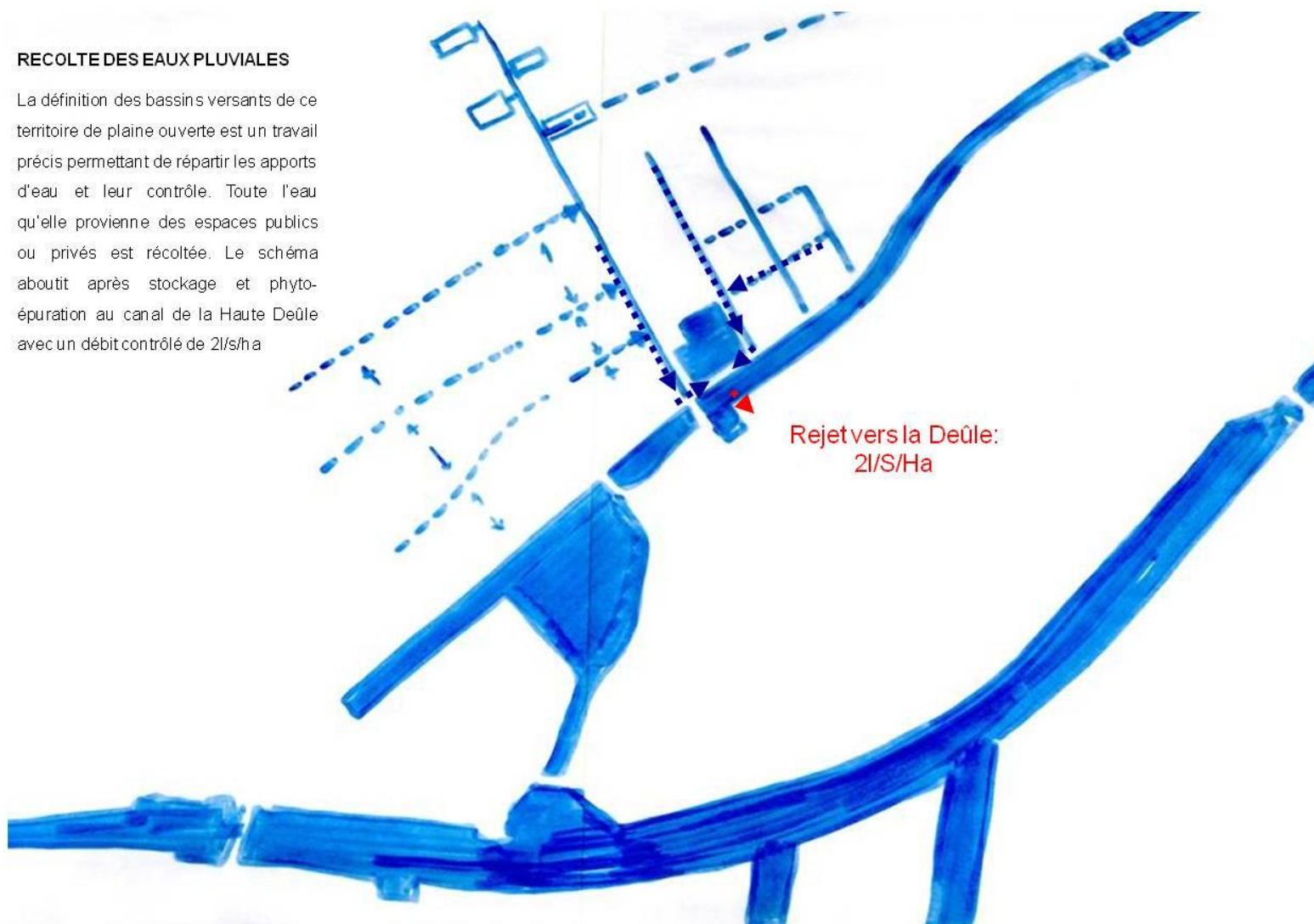
Fédérer – Aspect Mémoirel

Rejet en milieu naturel

Réduire les îlots de chaleur

### RECOLTE DES EAUX PLUVIALES

La définition des bassins versants de ce territoire de plaine ouverte est un travail précis permettant de répartir les apports d'eau et leur contrôle. Toute l'eau qu'elle provienne des espaces publics ou privés est récoltée. Le schéma aboutit après stockage et phyto-épuration au canal de la Haute Deûle avec un débit contrôlé de 2l/s/ha



## FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

Définition des bassins versants

Canaux

Noues paysagères

Noues sèches

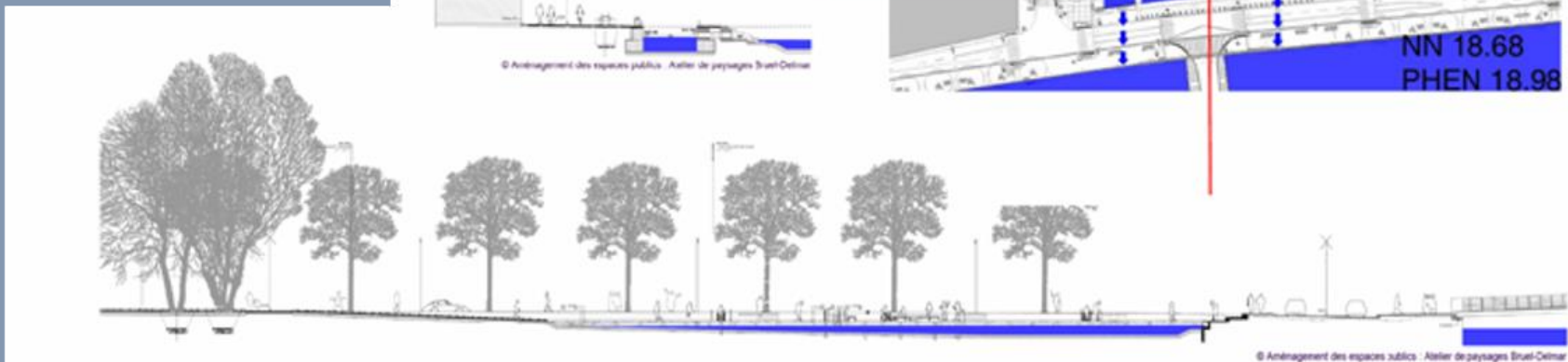
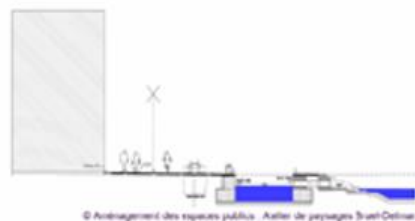
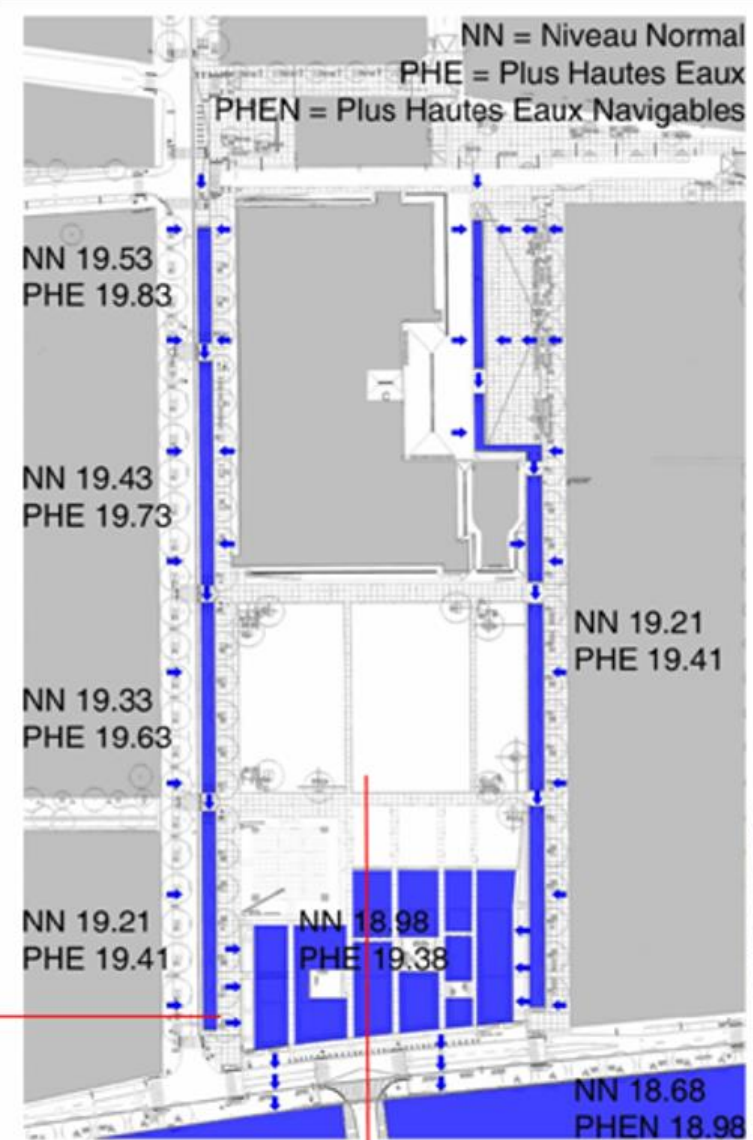
Jardin d'eau

## REALISATION-GESTION

Entièrement gravitaire

Evolution des pratiques

Reproductibilité résorption friches



## L'eau outil de biodiversité

- Développement d'un paysage et d'un maillage associant différentes **strates végétales** et préservant les **milieux humides**
- **Une palette végétale qui évolue**, semis, colonisations naturelles et gestion différenciée
- **Diversification** des milieux
- La gestion des eaux comme **support de nature au cœur de la densité**



# Des ambitions fortes et des résultats remarquables

- **Constat fait par les écologues** : retour d'**espèces remarquables** sur le quartier – Exemple : *Leste fiancée*, *Agrion Porte-Coupe*, *Hirondelles de Rivage*
- Des plantations d'espèces **indigènes** avec un fort rapport aux **milieux aquatiques** et l'interdiction des végétaux horticoles
- Des **pratiques nouvelles** pour la gestion des espaces publics : gestion différenciée, trame noire, ...
- **Partager la biodiversité** : Intégrer l'homme dans l'écosystème urbain - **Sensibiliser** et permettre la découverte des milieux

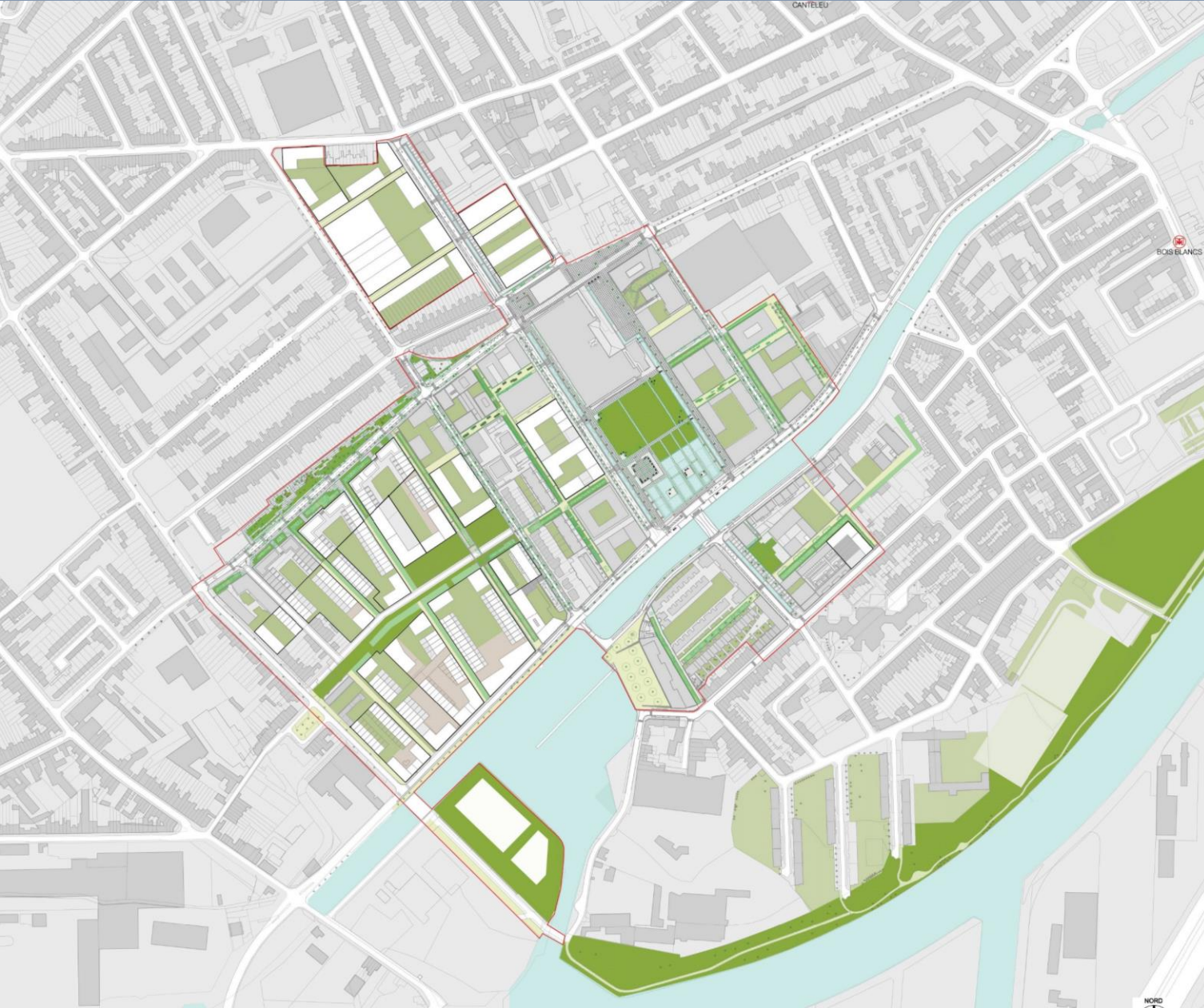


## Un écoquartier reconnu

L'écoquartier des Rives de la Haute-Deûle reconnu nationalement propose un cadre de vie, de travail et d'échange dans un quartier durable et respectueux de l'environnement. Il entre en phase 4 de sa labellisation (la reconnaissance de ses engagements dans le temps et le retour des usagers).







MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE :  
PRANLAS DESCOURS ARCHITECT & ASSOCIATES

MAITRISE D'ŒUVRE ESPACES PUBLICS :  
ATELIER DE PAYSAGES BRUEL-DELMAR

# Le Square Ada Lovelace : un exemple de préservation des écosystèmes et de la Perméabilité des sols



Créer des conditions d'accueil de l'avifaune sur la Mairie de Quartier : nichoirs à Martinets et Pipistrelles Communes



Préserver la perméabilité du sol existant qui a constitué le socle d'une biodiversité spontanée et spécifique au milieu de friches : le principe du Square ADA LOVELACE

- Organiser la mise à distance pour protéger tout
- Sensibiliser
- Informer

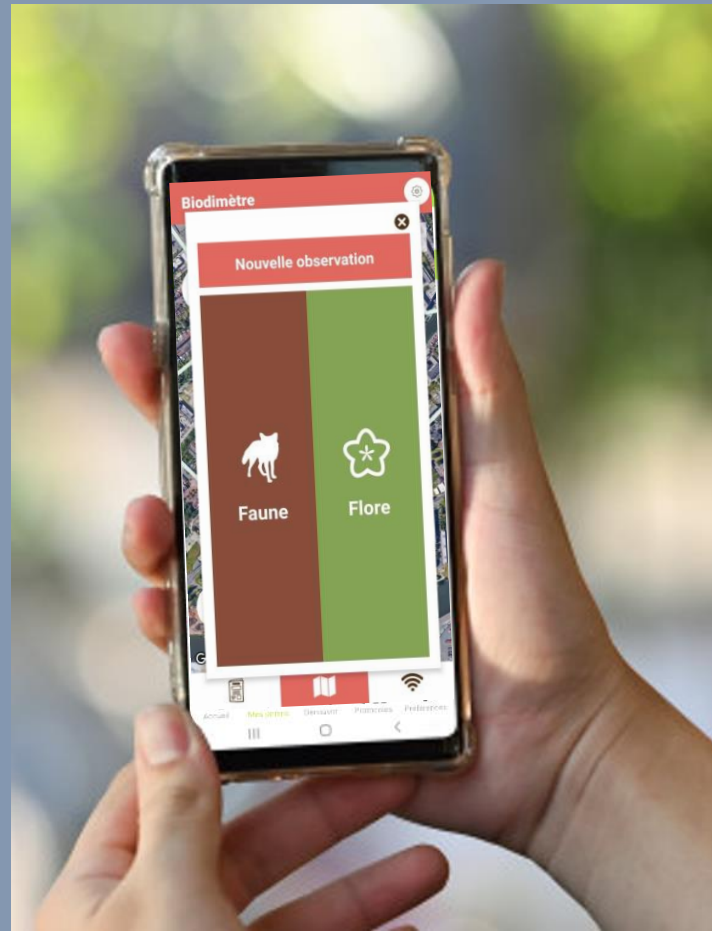
# Le Square Ada Lovelace : un exemple de préservation des écosystèmes et de la Perméabilité des sols



## Accueillir la biodiversité sur le bâti



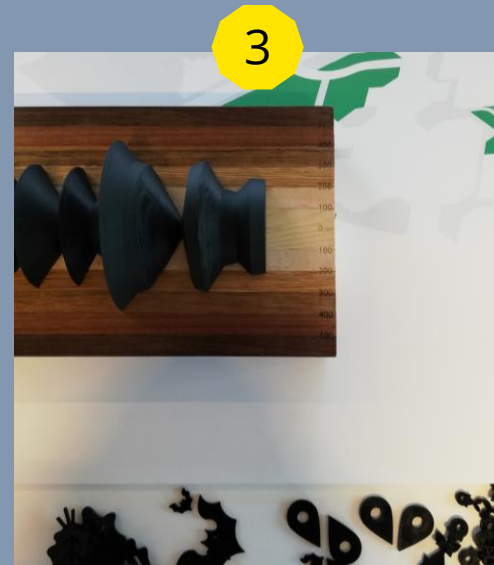
# POC biodimètre : les mesures scientifiques et citoyennes de la biodiversité



Initié dans le cadre de **Lille Métropole 2020 Capitale du Design**, le POC Ville Collaborative, nommé **biodimètre**, est copiloté par Soreli et Inria. Il a pour but de mesurer la biodiversité du quartier des Rives de la Haute-Deûle.

Il s'agit d'un dispositif de capteurs et sondes, essaimé dans l'eau et dans l'air, associé à une application mobile destinée aux habitants pour le partage et la collecte d'observations de la faune et de la flore.

## POC biodimètre : les mesures scientifiques et citoyenne de la biodiversité



- 1 CAPTER LES CHAUVES SOURIS : dénombrer les espèces pendant la nuit avec le capteur VERBATIM
- 2 VEGETALISER LES CANAUX : installer un radeau végétalisé et mesurer son impact sur les paramètres physico-chimiques de l'eau
- 3 SENSIBILISER les habitants aux mesures de la biodiversité, dans une logique de science participative

# POC biodimètre : Informer - Sensibiliser



**LES ÎLOTS DE BIODIVERSITÉ  
 DES RIVES DE LA HAUTE-DEÛLE**



## Le radeau végétalisé

Véritable petit jardin flottant, le radeau végétalisé est l'un des composants du dispositif biodimètre.

Installé sur les canaux qui récupèrent les eaux pluviales de l'ensemble des surfaces imperméabilisées du quartier (bâtiments et espaces publics), le radeau végétalisé favorise le développement de la biodiversité dans l'eau et hors de l'eau. Les plantes qui le composent sont choisies pour leur capacité à résister au froid et à s'adapter à l'eau.

Le radeau est aussi un support pour l'installation de sondes permettant de mesurer sur le long terme différents paramètres (température, pH, sels minéraux, matière organique, oxygène dissous, nutriments...)

Parmi les bénéfices attendus :

- Permettre le développement de plantes semi-aquatiques.
- Dénitrifier les eaux avant leur rejet en milieu naturel dans la Deûle.
- Freiner la hausse de la température de l'eau en période de canicule.
- Renforcer la vie microbienne grâce au développement racinaire des plantes.

\*Biodimètre est un dispositif destiné à mesurer et analyser l'évolution de la biodiversité du quartier des Rives de la Haute-Deûle. Le dispositif se compose de capteurs et sondes, assemblés dans l'eau et dans l'air, associé à une application mobile destinée aux habitants pour le partage et la collecte d'observations de la faune et de la flore. Cette application permet aux citoyens de remonter des données concernant la faune et la flore sur ce quartier.



Initié dans le cadre de « Lille Métropole 2020, Capitale Mondiale du Design », le POC Biodimètre est copiloté par Soreli, aménageur du quartier des Rives de la Haute-Deûle, et Inria, institut national de recherche en sciences et technologies du numérique.

En collaboration avec les designers : Christophe Guérin, Natalia Boudain et Florent Caron Darras

## Les ambitions écologiques de la suite du projet urbain

Le constat d'une biodiversité remarquable sur RHD 1 est atout majeur pour la poursuite du projet urbain. L'objectif est maintenant d'amplifier cette dynamique sur la phase 2, notamment sur le secteur du Marais.













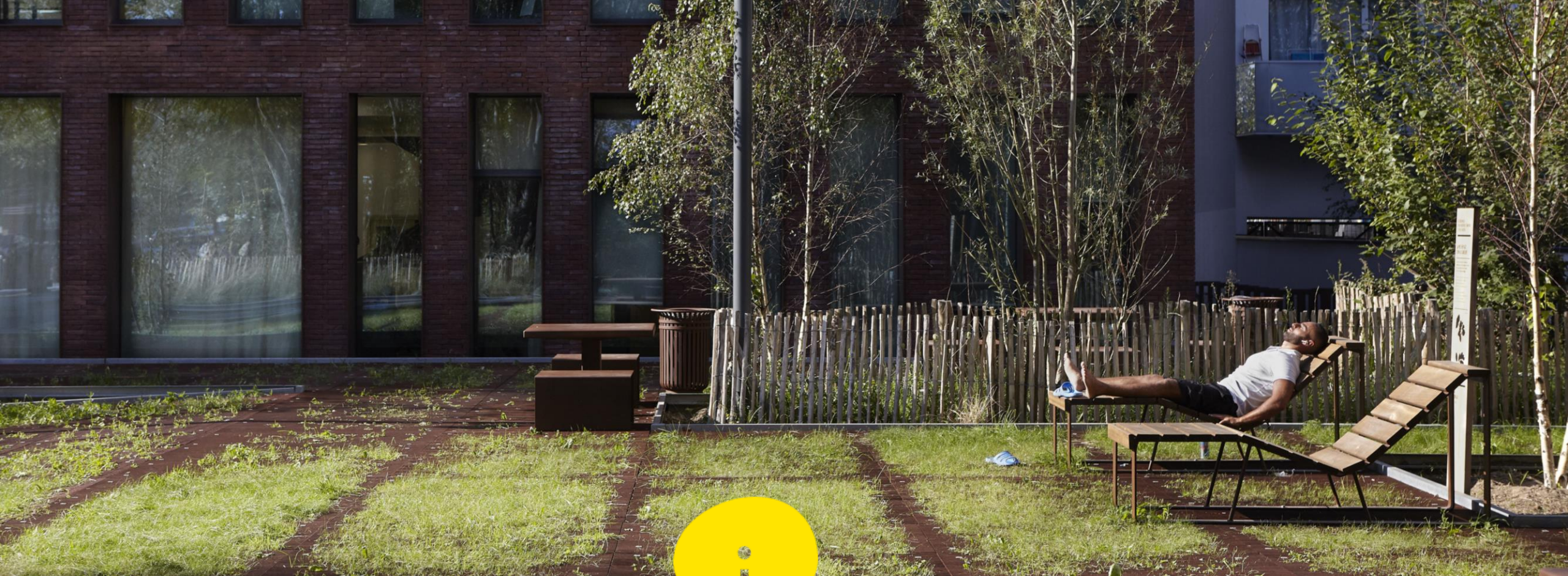












RHD1 - Square Ada Lovelace  
Îlot de biodiversité

**MERCI**

Antoine Soyer, Responsable du projet, [asoyer@soreli.fr](mailto:asoyer@soreli.fr)