

# Intégration de la biodiversité dans les opérations urbaines : Exemple de l'éco-quartier des Rives de la Haute-Deûle

## Meilleure grande ville pour la biodiversité 2021



- **Organisme / institution en charge de la mise en œuvre** : Convention tripartite : MEL / Ville de Lille, SORELI (aménagement)
- **Services de la collectivité associés** : Direction de l'Urbanisme, Direction de l'Espace Public : Nature en Ville, Bureau d'Etude, Eclairage Public
- **Budget** : Secteur 1 (RHD1) : 75 millions d'euros - Secteur 2 (RHD2) : 67 Millions d'euros
- **Partenaires financiers** : MEL, Lille et Lomme, CPER, Eco-cités, Agence de l'eau, Région (ANRU et contrat d'agglomération), FEDER
- **Partenaires techniques** : Ecologues AEU (Agence d'Ecologie Urbaine), paysagistes (Bruel Delmar, Leblanc Venaque), INRIA (volet informatique du biodimètre), 2EI
- **Date de début du projet** : 2004 (secteur 1) - 2018 (secteur 2)
- **Date de fin** : 2017 (secteur 1) - 2029 (secteur 2)



## OBJECTIFS

Le projet opérationnel consiste en l'aménagement d'un ensemble d'anciennes friches industrielles sur une emprise de 38 hectares, située sur un point stratégique des réseaux écologiques lillois, le long de l'axe structurant de la Deûle.

L'enjeu est de créer un quartier multifonctionnel en s'appuyant sur le patrimoine paysager et naturel du lieu, avec une double ambition politique : assurer le développement économique, en créant un pôle d'excellence dédié au numérique, et créer un quartier vivant attractif et durable.

Rapidement, sur ces anciens marécages asséchés par un réseau de fossés, le rapport à l'eau devint le support de l'ambition première : le développement de la biodiversité. Les objectifs de la 1ère phase, alors très innovants, étaient notamment de développer des bâtiments et espaces publics de qualité, supports de biodiversité. Il était question en particulier :

- De développer un écoquartier en tenant compte des enjeux locaux de continuité écologique et restaurer la biodiversité de ces corridors, notamment certaines espèces cibles,
- De créer un modèle urbain adapté aux défis climatiques que posent les îlots de chaleur,
- D'améliorer la qualité des eaux de la Deûle, via la récupération des eaux pluviales.

Les objectifs de la 2nde phase sont plus ambitieux encore puisqu'il s'agit désormais de re-questionner le plan d'aménagement en fonction des qualités écologiques du site (faune et flore installées spontanément le temps du projet), précisément cartographiées.

## MESURES MISES EN ŒUVRE

Le projet s'appuie sur le motif paysager historique et la présence d'eau, avec la création et la mise en réseau de zones humides fonctionnelles et paysagères :

- Un jardin d'eau de 8500 m<sup>2</sup> qui permet d'une part la création de plusieurs types d'habitats grâce à la gestion du marnage, d'autre part la récupération des eaux pluviales et leur évapotranspiration ou phytoremédiation,
- Une série de canaux, dont certains accueillent depuis 2020 des radeaux végétalisés,
- Un réseau de noues, conçues avec une palette végétale de zones humides favorable à l'entomofaune et donc au reste de la chaîne alimentaire (carex, salicaire, reine des prés, saules taillés en têtards, mode de conduite historique sur le secteur, aulnes...).

Tous les éléments sont connectés et la surverse des eaux pluviales alimente la Deûle.

En parallèle, le traitement des surfaces limite l'imperméabilisation des sols :

- Pavés enherbés sur l'ensemble des promenades piétonnes,
- Traitement spécifique du square Ada Lovelace pour permettre l'infiltration complète des eaux de la saulaie et le maintien d'un boisement spontané sans impact sur sa faune et sa flore : un caillebotis recouvre sa surface, protège le sol et sa végétation en sous-face. Des panneaux pédagogiques complètent la démarche.

A l'initiative de l'aménageur, le biodimètre, est en cours d'installation. Cette station relève en permanence les données climatiques en différents points du site (bordure des noues, proximité d'arbres, zone minérale), la qualité des eaux au niveau des radeaux végétalisés, ainsi que le passage de certaines espèces (chiroptères, orthoptères, bientôt avifaune). Cet outil est destiné à évaluer l'efficacité des actions de conception et de gestion, mais aussi à sensibiliser les habitants à la biodiversité du quartier.

Enfin, le projet de requalification de la gare d'eau contigüe prévoit également une attention particulière aux frayères en place et à la trame noire.

L'attention portée aux milieux humides s'inscrit dans un cadre plus général. Le projet est labellisé

Ecoquartier phase 3 depuis 2016 (dépôt de candidature à l'étape 4 prévu pour juin 2021). La biodiversité tient une place importante : l'intégration de nichoirs dans le bâti (martinets, hirondelles, pipistrelles) et des toitures végétalisées extensives ou semi extensives complètent déjà les actions menées sur les milieux humides. Un BE en écologie est intégré à la maîtrise d'œuvre de la phase 2 et a rendu un diagnostic écologique poussé des zones d'extension, pour proposer des usages différenciés préservant les écosystèmes en place (révision du PLU en cours).

## **RÉSULTATS / IMPACTS POUR LA BIODIVERSITE**

Des états initiaux faune / flore ont été systématiquement conduits par un bureau d'études avant les phases d'aménagement. Une quarantaine de plantes indigènes sont présentes sur le jardin d'eau.

On observe une dizaine d'espèces de libellules sur ce site, dont certaines avaient disparu à Lille : l'agrion porte-coupe (2012), le leste brun (2020).

Le biodimètre montre la présence de Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusus, Sérotine commune, et de murins (espèce indéterminée), quand une étude Vigie-Chiro n'avait relevé aucun chiroptère en 2012.

Concernant l'avifaune, des hirondelles de rivage ont été observées en chasse sur les bassins au printemps, ainsi que des bergeronnettes grises. Des phragmites installés en 2019 sont également des gîtes potentiels pour la rousserole effarvate. Les structures d'accueil des foulques, en cours d'installation, pourront contribuer à la régulation des algues et lentilles.

Un diagnostic écologique et fonctionnel a enfin été conduit, en fin de phase 1 (2019), afin de dresser un bilan des aménagements réalisés et proposer des préconisations pour l'aménagement du 2nd secteur. Si ce bilan, complété des retours d'expériences des gestionnaires, permet de dégager des pistes d'amélioration, il montre aussi l'intérêt de la diversification des milieux secs et humides présents sur le quartier et la complémentarité de la mosaïque d'habitats qui en découle.

Les habitants se sont eux aussi emparés du sujet et les initiatives écocitoyennes se multiplient.

## **Coordonnées**

Lille

## **Liens utiles**

[En savoir plus](#)

[www.capitale-biodiversite.fr](http://www.capitale-biodiversite.fr)

## **Contact**

Céline VANNIEUWENHUYSE, Urbaniste

03 59 00 14 79 - poste 9 58 29

[cvannieuwenhuyse@mairie-lille.fr](mailto:cvannieuwenhuyse@mairie-lille.fr)

S. LEROUX, Directeur Nature en ville

06 23 25 83 24

[sleroux@mairie-lille.fr](mailto:sleroux@mairie-lille.fr)