

## **Biodiversité de la Saône : Expérimentation pour la réhabilitation écologique en centre-ville de Lyon**

### **Biodiversity of Saône river : Experiments for Ecological Rehabilitation in Downtown Lyon**

**Quentin BRUNELLE, Victorine de LACHAISE**

Association Des Espèces Parmi Lyon, asso@desespecesparmilyon.com

#### **RÉSUMÉ**

En 2019, l'association Des Espèces Parmi Lyon a initié deux projets de génie écologique sur les quais de la Saône, à Lyon, pour restaurer 600 mètres de berges en milieu urbain. Ces projets visent à réintroduire la biodiversité sur des sites dégradés, en particulier sur les 200 mètres du Quai Pierre-Scize. Les résultats seront évalués sur trois ans, en suivant divers indicateurs (insectes, flore, vertébrés).

Malgré des défis liés aux espèces invasives et à la fréquentation des berges, les premiers retours sont encourageants, avec l'apparition d'espèces protégées. Ce projet associe la sensibilisation publique à des techniques de restauration écologique, telles que la suppression de 600 m<sup>2</sup> de dalles de ciment, et la création d'habitats diversifiés.

#### **ABSTRACT**

**In 2019, the association Des Espèces Parmi Lyon initiated two ecological engineering projects along the banks of the Saône River in Lyon to restore 600 meters of urban riverbanks. These projects aim to reintroduce biodiversity in degraded sites, particularly along the 200 meters of Quai Pierre-Scize. The results will be evaluated over three years, tracking various indicators (insects, flora, vertebrates).**

**Despite challenges related to invasive species and riverbank usage, the initial feedback is encouraging, with the appearance of protected species. This project combines public awareness with ecological restoration techniques, such as the removal of 600 m<sup>2</sup> of concrete slabs and the creation of diverse habitats.**

#### **MOTS CLÉS**

(5 mots-clés, par ordre alphabétique, séparés par une virgule)

Biodiversité, Saône, Réhabilitation écologique, Lyon, Centre-ville

Biodiversity, Saône, Ecological Restoration, Lyon, Downtown

## 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Les bas-ports de la Saône, situés près du 5e et du 9e arrondissement de Lyon, offrent une opportunité de reconquête écologique. Ces zones, autrefois prisées pour les promenades, ont été progressivement délaissées. Aujourd'hui, elles souffrent de bétonisation et sont perçues comme insalubres. Pourtant, leur proximité avec la Saône et leur configuration permettent d'y retrouver une faune et une flore des milieux humides.

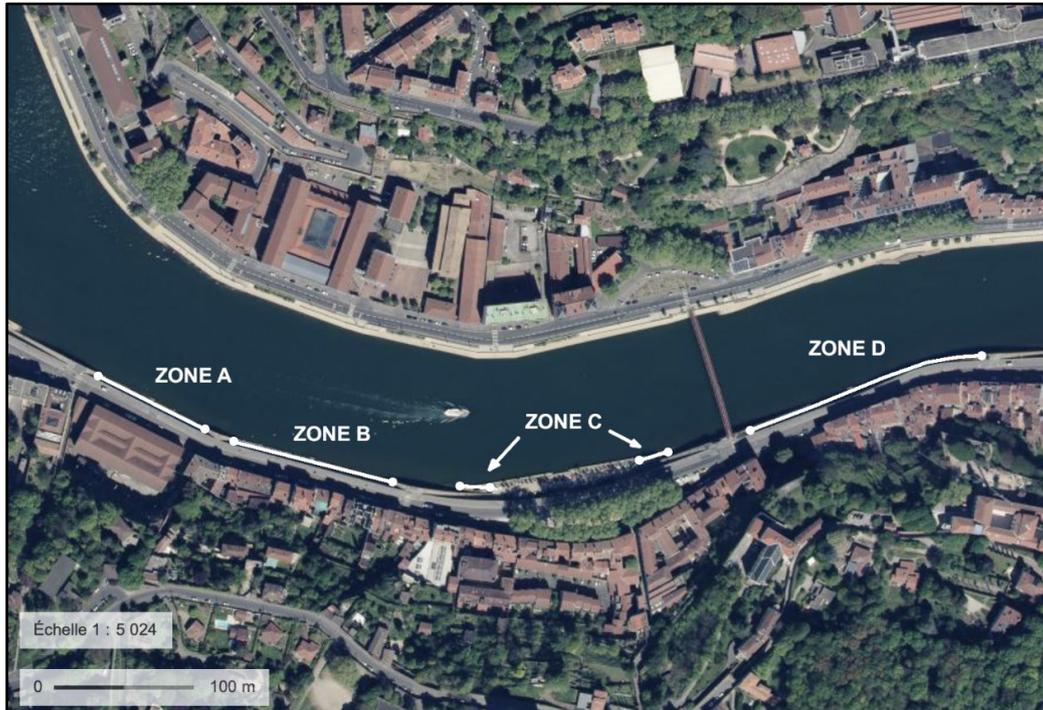


Illustration 1 : bas-port concernés par l'aménagement (les travaux ayant débutés sur la zone A et B)

Le projet vise à restaurer ces zones pour en faire des corridors écologiques tout en améliorant le cadre de vie des Lyonnais. Il s'agit de reconnecter la Saône en amont et en aval de Lyon à travers un réseau de bas-ports végétalisés, tout en respectant les contraintes patrimoniales et de gestion des eaux.

Tableau 1 : récapitulatif des enjeux et objectifs du projet

ENJEUX	N°	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS
MAINTENIR ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA ZONE HUMIDE EN TANT QUE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE POUR LA TRAME TURQUOISE	01	RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DU SITE	A) Redonner au substrat son caractère naturel B) Diversifier les strates et favoriser la mosaïque d'habitats C) Conserver les habitats et suivre l'évolution du site
	02	CONSERVER L'INTÉGRITÉ DU SITE SUR LE LONG TERME	A) Prémunir le quai contre l'érosion et le batillage B) Favoriser un entretien souple et adapté de la végétation C) Suivre et réguler le développement d'espèces invasives
PROMOUVOIR LE SITE ET RESTAURER LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES EN FAVEUR DES HABITANTS	03	SENSIBILISER LES HABITANTS À LA BIODIVERSITÉ DES ZONES HUMIDES	A) Accueillir, Informer et sensibiliser le grand public B) Conserver les usages existants C) Canaliser le public, gérer le piétinement et les déchets

## 2 LES TECHNIQUES DE RESTAURATION

### ○ 2.1 Suppression de la dalle de ciment et diversification du milieu :

- Création de zones de galets et de mares temporaires sur une largeur de 4 mètres, imitant les habitats naturels.
- Objectif : favoriser la faune aquatique et les plantes des milieux humides.

### ○ 2.2 Restauration de bancs de galets :

- Mise en place de bancs pour créer des reliefs et diversifier le substrat, favorisant ainsi la présence de végétation pionnière.

### ○ 2.3 Aménagement GABIODIV :

- Installation de gabions végétalisés pour stabiliser les berges tout en créant des zones de frayères pour les poissons et les oiseaux d'eau.
- Objectif : réduire les effets du batillage et prolonger la durée de vie des berges en offrant un refuge pour la faune.



*Illustration 2 : Dispositif Gabiodiv avec gabions et frayères juste après implantation, en voie de végétalisation*

### ○ 2.4 Végétalisation des murs de quai :

- Installation de plantes grimpantes sur les murs, créant des habitats pour les oiseaux et les pollinisateurs sur 200 mètres de long et 6 mètres de hauteur.

## ● 3 PREMIERS RÉSULTATS ET DÉFIS

Les suivis naturalistes se basent sur des protocoles standardisés ciblant la faune et la flore aquatiques. Cette première année permet seulement d'entrevoir l'intérêt de l'aménagement à l'égard de la biodiversité, qui sera confirmé au bout des trois ans d'échantillonnage. On peut tout de même noter des observations intéressantes :

---

### 3.1 Réponses positives sur la faune et la flore

- Apparition d'oiseaux protégés, comme le martin-pêcheur et l'aigrette garzette, avec des observations presque quotidiennes, passage régulier du castor d'Europe
- Les mares aménagées ont été rapidement colonisées par des odonates et des amphibiens, comme la salamandre tachetée ou l'Anax empereur
- Une partie des odonates ciblées ont été observées avec comportement de ponte, avec 9 espèces observées contre 5 à l'état initial
- La création des zones de galets et de mares a permis une meilleure implantation des plantes aquatiques, dont certaines espèces protégées comme *Ranunculus sceleratus*. Plus intéressant encore, l'apparition de *Carex melanostachya*, protégée et classée Vulnérable à l'échelle nationale et En Danger à l'échelle régionale.
- Les gabions aménagés offrent des abris pour les jeunes poissons et accueillent les macro invertébrés benthiques en abondance et en diversité, pour une portion urbanisée de la Saône.

### 3.2 Défis rencontrés

- L'impact du batillage, sous-estimé, a entraîné la perte de 70% des premières plantations. Des espèces résistantes comme *Iris pseudacorus* et *Salix* se sont mieux adaptées. D'autres solutions,
- La présence d'espèces exotiques envahissantes, telles que le *Buddleja davidii*, nécessite des campagnes d'arrachage participatif.

## ■ 4 ASPECT SOCIAL ET SENSIBILISATION

### ■ 4.1 Engagement des habitants

- Plus de 40 bénévoles ont participé aux chantiers de végétalisation, et les sessions de concertation ont attiré une trentaine de participants.
- Les habitants expriment un intérêt croissant pour la végétalisation et les espaces de fraîcheur.

### 4.2 Aménagement pédagogique :

- Installation de panneaux informatifs sur la biodiversité et les techniques de restauration, permettant aux visiteurs de mieux comprendre les enjeux écologiques du projet.
- Les animations basées sur les sciences citoyennes visent à impliquer davantage les riverains

## ■ 5 CONCLUSION

Après un an d'expérimentation, les premiers résultats montrent que les techniques de restauration mises en œuvre sur les quais de la Saône sont prometteuses pour la réintroduction de la biodiversité en milieu urbain. Ces aménagements offrent de nouvelles perspectives pour la gestion écologique des berges de fleuves en ville.

Les défis rencontrés, notamment le batillage et les espèces invasives, ont permis de réajuster les méthodes employées et de mieux anticiper les besoins des futurs aménagements. L'association Des Espèces Parmi Lyon prévoit de poursuivre ces efforts en renforçant la sensibilisation publique et en adaptant les dispositifs pour une meilleure résilience écologique. Le suivi sur trois ans permettra de mesurer les impacts à plus long terme et d'ajuster les stratégies pour de futures interventions.