

## **D. Concept nature et paysage**



## Table des matières

	Introduction .....	3
1.	Espace naturel paysager .....	3
2.	Alignements d'arbres .....	4
3.	Haies vives .....	4
4.	Réseau de noues .....	5
5.	Toitures végétalisées .....	5

## Introduction

En juillet 2013, une synthèse des enjeux nature, biodiversité et patrimoine a permis de mettre en avant les entités naturelles selon leur degré de sensibilité. Ainsi, le site de Rouëlbeau, situé à proximité du projet, présente des qualités écologiques et paysagères de premier ordre qui en font un élément d'importance fédérale (site OBat) et cantonale (site des Ruines du château protégé selon la LPMNS). Le périmètre d'étude en lui-même est inclus dans le réseau agro-environnemental Arve & Lac Nord (ancien PAE des Trois Nants) où les surfaces de promotion de la biodiversité constituent un intérêt pour la nature en offrant des zones refuges à de nombreuses espèces de petits mammifères et d'insectes. Par ailleurs, la présence de vergers haute tige, de haies et bosquets indigènes ainsi que d'une végétation rudérale et adventice confèrent à ce périmètre un intérêt écologique non négligeable confirmé notamment par la présence dans le secteur de la chouette chevêche.

Afin de développer une ZI s'intégrant au mieux dans son environnement naturel, le projet proposera des structures paysagères et naturelles de bonne qualité écologiques à l'intérieur du périmètre de construction permettant ainsi d'assurer une certaine perméabilité biologique pour la zone réaménagée. Il est important de relever que les zones du périmètre actuellement exploitées en pâture à chevaux seront conservées pour partie et constitueront des zones herbeuses extensives intéressantes pour certains insectes comme les lépidoptères et les orthoptères.

Cinq types d'aménagements naturels sont prévus sur fonds public. Ces aménagements, décrits dans les chapitres ci-après, sont composés d'un espace naturel paysager, de noues peu profondes, d'alignements d'arbres avec bande enherbée, de haies vives avec arbres isolés et enfin de surfaces de toitures végétalisées indigènes.

## 1. Espace naturel paysager

Les pièces bâties du projet seront ouvertes sur cet espace naturel. D'une surface d'environ 10'000 m<sup>2</sup>, cet espace sera destiné en grande partie au pâturage équin. Une végétation indigène de type gazons fleuris sera proposée.

Une dépression naturelle au sud de cet espace sera conservée pour accueillir les eaux météoriques lors d'événements pluvieux plus ou moins intenses limitant le débit dans l'exutoire de la ZI : le Rouëlbeau. Cette zone seraensemencée avec des espèces de prairies indigènes hygrophiles (hélrophytes, carex...). En plus de son intérêt floristique cette dépression sera le lieu d'accueil (habitat, lieu de reproduction) de certaines espèces animales (amphibiens, odonates, reptiles)

## 2. Alignements d'arbres

Les alignements d'arbres sont des éléments naturels structurant le paysage et marquant l'intégration de la ZI dans son environnement naturel qui l'entoure. Ces arbres de grande ampleur seront des espèces indigènes et caractéristiques de la région de la Seymaz (ex. chêne pédonculé...), ils seront séparés d'environ 10 m les uns des autres. Ces alignements d'arbres seront disposés principalement autour des pièces urbaines le long des axes de déplacement (chemins, routes) pour donner une structure naturelle de base à cette ZI.

Au droit de ces alignements, une bande enherbée de 3 m de large sera semée avec un mélange de prairie fleurie typique de la région genevoise. L'entretien extensif de cette structure herbeuse permettra d'augmenter le potentiel d'habitat pour certaines espèces faunistiques telles que les petits mammifères et les insectes.

Ces arbres financés par la FITIAP seront entretenus par les communes de Collonge-Bellerive et de Meinier.

## 3. Haies vives

Une composition diversifiée comprenant plusieurs espèces indigènes buissonnantes épineuses et non-épineuse permettra de garantir l'intérêt biologique de la structure en termes d'habitat, de refuge et de site de nourrissage pour la faune locale notamment pour l'avifaune, les petits et moyens mammifères, ainsi que les reptiles. Elles seront placées à proximité d'éléments naturels de même type déjà existants, telle la végétation environnante du Rouëlbeau, afin de favoriser leur interconnexion et augmenter les chances d'utilisation de ces haies par la faune.

Au droit de ces haies, une bande enherbée seraensemencée afin de recouvrir le sol et de proposer milieu supplémentaire d'accueil de la faune et de la flore. Un

mélange de graminées pâturin-fétuque local est préconisé permettant d'offrir un bon recouvrement du sol tout en supportant les conditions de lumières limitées. Une largeur totale de 5 à 6 mètres est prévue pour ces structures arbustives sur bandes enherbées.

Enfin, la disposition aléatoire de tas de branches et de pierres contribuera à augmenter la valeur biologique de telles structures en apportant des microsites refuges et protecteurs pour bon nombre d'espèces faunistiques locales.

#### **4. Réseau de noues**

Les noues permettent l'écoulement ralenti à ciel ouvert des eaux météoriques vers la dépression naturelle (description ci-avant) permettant une régulation des débits d'eau rejetés dans le Rouëlbeau. Outre la fonction de régulateur hydraulique, ces milieux sont souvent en eau et présentent une faible variation de hauteur d'eau, compatible avec la présence et la colonisation d'espèces telles qu'odonates et amphibiens. Des espèces indigènes, supportant une inondation temporaire, seront mobilisées en priorité sur le site.

#### **5. Toitures végétalisées**

Les toitures végétalisées concerneront au minimum 50% de l'ensemble des toitures des bâtiments du projet de ZI. La fonction de rétention permet la limitation des eaux de ruissellement dues à un évènement pluvieux d'importance, mais pas seulement. En effet, ce type de milieu dont la végétation est xérophile est favorable à tout un cortège d'espèces animales (orthoptères, lépidoptères) peu représentées et dont la présence potentielle comporterait un fort intérêt pour le canton de Genève. Pour ce faire, l'utilisation d'une faible épaisseur de sol et une utilisation d'espèces végétales xérophiles indigènes seront mises en œuvre.