

# La Verpillière - Site NEMERA

## **Diagnostic environnemental préalable**



DATE	MODIFICATION	RÉDACTION	VÉRIFICATION
JUIN 2019	EDITION ORIGINALE	FP	

# Sommaire

1.	Contexte général .....	3
	Présentation du site.....	3
	Sites naturels sensibles .....	4
	Occupation du sol .....	5
	Hydrologie et Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) .....	6
2.	Description de l'existant .....	7
	La friche (code EUNIS : J1.6):.....	7
	Le cours d'eau et sa ripisylve (code EUNIS : C2.2 ; C3.1) .....	8
	La forêt caducifoliée (code EUNIS : G1).....	14
3.	Propositions d'aménagement .....	15
	Le cours d'eau : .....	15
	Le parking : .....	16
4.	Conclusion .....	16

# Liste des figures

Figure 1 : Vue aérienne du site NEMERA - Source : géoportail.fr .....	3
Figure 2 : Cartographie des ZNIEFF à proximité du site - Source : géoportail.fr .....	4
Figure 3 : Cartographie de l'occupation du sol suivant le code CORINE - Source : géoportail.fr .....	5
Figure 4 : Réseau hydrographique de la Bourbre moyenne - Source : géoportail.fr .....	6
Figure 5 : Zone enherbée de la friche industrielle – Source : ELLENY .....	7
Figure 6 : Cartographie des différents profils du ruisseau – Source : ELLENY .....	9

L'usine NEMERA située à la Verpillière (38) projette l'agrandissement de ses bâtiments en vue d'accueillir un campus industriel et leur siège mondial. Cette étude vise à diagnostiquer l'état environnemental du site par une approche naturaliste des habitats et de leurs occupants (faune et flore).

Une prospection de terrain réalisée le 17 juin 2019 a permis d'inventorier les espèces rencontrées au sein et aux alentours proches du site. La composition floristique permet d'établir les habitats qui s'y rattachent et de définir leur état de conservation. A partir de ces données et des plans du futur projet un ensemble de mesures avant et après travaux sera proposé afin d'orienter la réalisation de ce projet dans une démarche responsable.

Nous rappelons que le projet est soumis à autorisation vis-à-vis de la loi sur l'eau. Le dossier qui sera déposé pour la fin de cet été devra ainsi établir les mesures compensatoires de la modification du milieu physique et naturel.

## **1. Contexte général**

### Présentation du site



Figure 1 : Vue aérienne du site NEMERA - Source : géoportail.fr

Le site s'étend sur une surface d'environ 9 ha, les bâtiments de production et administratif s'étendent sur environ 19 070 m<sup>2</sup>. Le terrain à l'Est, ici en friche sur l'orthophotographie, fait place à un parking sur sa partie Sud-Ouest. Le reste étant une zone mise à plat et totalement remaniée après la démolition et l'arasement de plusieurs bâtiments.



## Sites naturels sensibles

Plusieurs sites ont été classés suivant la typologie ZNIEFF à proximité du site.

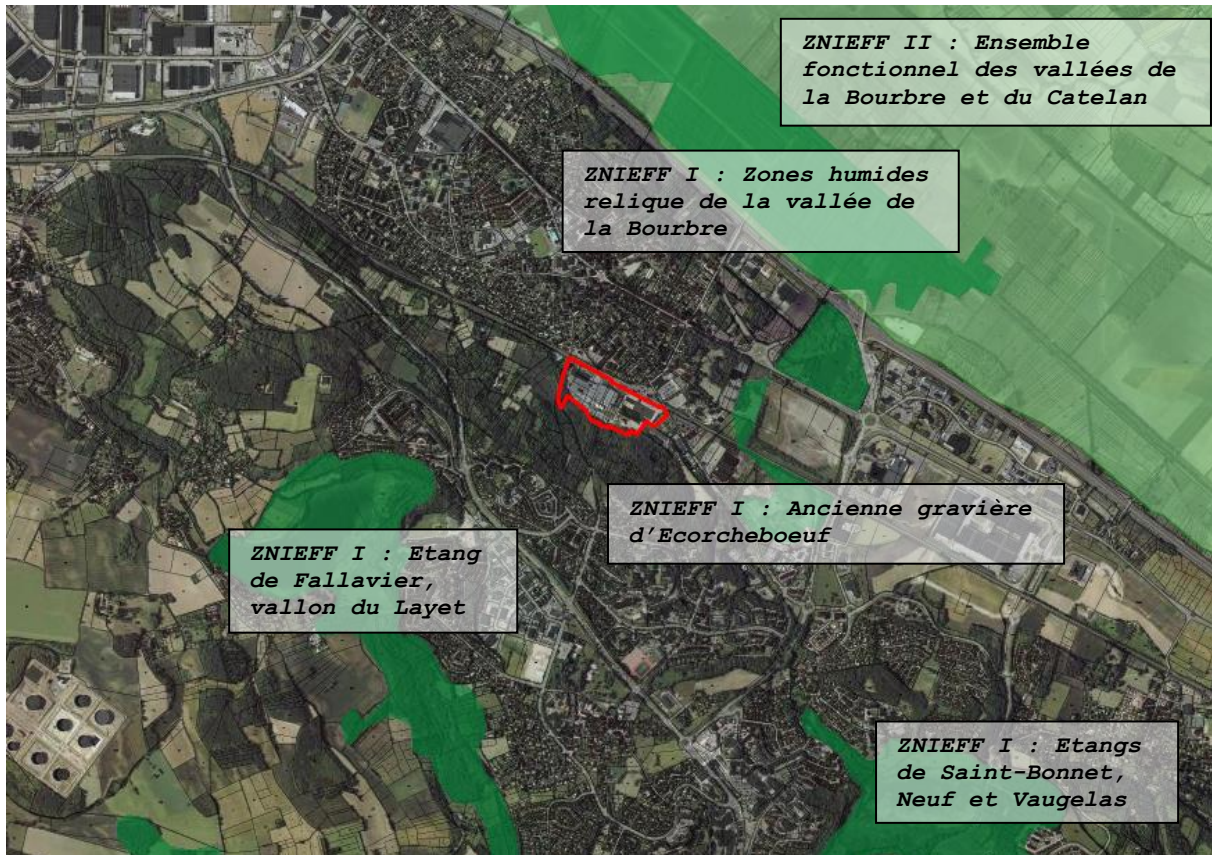


Figure 2 : Cartographie des ZNIEFF à proximité du site - Source : géoportail.fr

Ces espaces d'intérêt écologique sont décrits succinctement ci-dessous :

- **Ancienne gravière d'Ecorcheboeuf (SPN : 820030336)** : Ce site de 26 ha enclavé entre Villefontaine et la Verpillière est le site de nidification de la plus grosse colonie d'Hirondelle de rivage du département (env. 100 couples) ainsi qu'une petite colonie de Guêpier d'Europe et quelques petits gravelots. La gravière abrite également quelques Cistudes d'Europe, c'est donc un milieu anthropique ré-ensauvagé qui mérite d'être conservé.
- **Zones humides reliques de la vallée de la Bourbre (SPN : 820030264)** : Elle s'étend sur environ 300 ha, et se compose d'une succession d'espaces forestier et de grandes cultures friantes en eau. Le milieu forestier est particulièrement intéressant en abritant une diversité d'espèces d'amphibiens, oiseaux et mammifères inféodée aux forêts alluviales des basses vallées.
- **Etang de Fallavier, vallon du Layet (SPN : 820030454)** : Sa superficie est de 97 ha, tout comme la gravière ces milieu offre un habitat favorable à une population de Cistude d'Europe. Les différents habitats présents dans ce périmètre sont également un lieu privilégié de niche et d'hivernage pour beaucoup d'espèces d'oiseaux. Cet espace est en lien avec la gravière d'Ecorcheboeuf.
- **Etangs de Saint-Bonnet, Neuf et Vaugelas (SPN : 820030510)** : Cet espace se rapproche du précédent en offrant un habitat favorable à la Cistude et à plusieurs espèce de hérons. D'une surface de 94 ha elle subit la même pression anthropique (pollutions, bruit, fréquentation,...) que les précédentes.

- **Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbre et du Catelan (SPN : 820030272) :** Cette ZNIEFF de type II rassemble une variété de milieux divers, en lien entre eux sur environ 5 583 ha. Elle rassemble une diversité faunistique et floristique inféodée aux milieux alluviaux médio-européens, bien que les cours d'eaux aient subi de fortes modifications altérant son fonctionnement global. Malgré les pressions anthropiques, cet espace à conserver sa fonctionnalité hydraulique à l'échelle de sa vallée, préservant ainsi, un espace naturel faisant lien entre les vallées alpines et le fossé rhodanien.

Les milieux présentés ci-dessus sont donc interdépendant, et bien que considérés comme fragiles face aux pressions anthropiques il faut rappeler que de nombreux paysages présents (étangs, pâture,...) sont autant de milieu modelés par l'Homme et offrant l'opportunité à une biodiversité de s'y installer.

### Occupation du sol

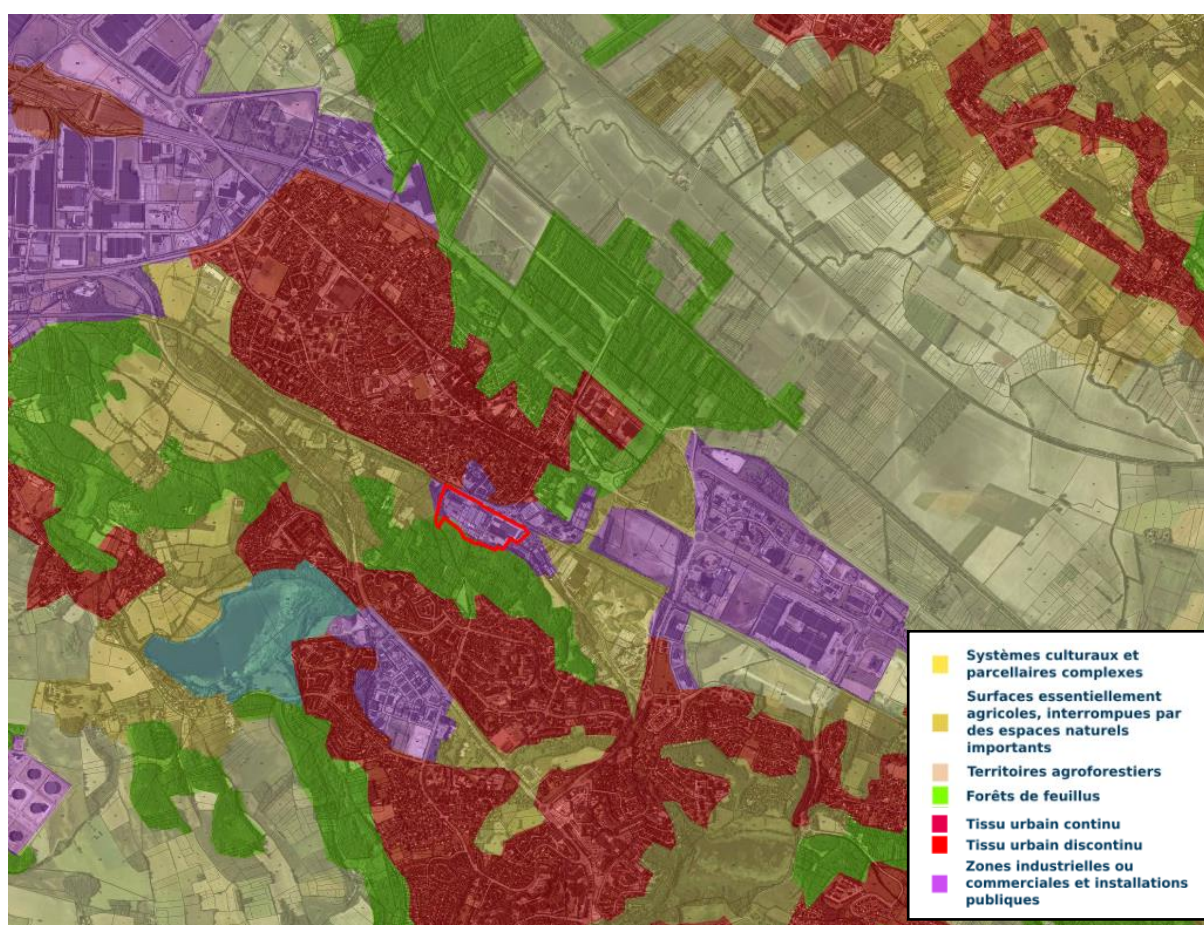


Figure 3 : Cartographie de l'occupation du sol suivant le code CORINE - Source : géoportail.fr

Cette cartographie de l'occupation du sol montre un secteur fortement anthropisé en particulier sur la côte Sud, la plaine alluviale de Bourbre présentant trop de contraintes pour l'installation humaine. On remarque une forte présence d'installations industrielles ou commerciales à mettre en lien avec l'attractivité de l'axe entre Lyon - les grandes villes alpines (Grenoble, Chambéry) et leur vallées à l'activité industrielle importante. A proximité de ces grandes zones d'activités s'étalent les villes de la Verpillière et Villefontaine, entrecoupée d'espaces naturels et agricoles.



### Hydrologie et Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI)

Le périmètre du projet est traversé par le ruisseau de l'Aillat qui alimente l'étang de Saint-Bonnet. Ce cours d'eau d'une largeur maximale d'un mètre rejoint la Bourbre après un parcours de 9,3 km.



Figure 4 : Réseau hydrographique de la Bourbre moyenne - Source : [géoportail.fr](http://geoportail.fr)

L'Aillat est inclus dans le PPRI de la Bourbre moyenne, le site est donc frappé par ces impositions. Le futur projet prévoit un dévoiement du ruisseau qui impactera la modélisation des crues réalisée en 2012 pour le PPRI Bourbe moyenne (cf. annexe 1). Il sera prévu de compenser le volume des futurs bâtiments en proposant de nouvelles zones d'expansion des crues au sein du site.



## 2. Description de l'existant

Le site se découpe en plusieurs milieux, tous plus ou moins anthropisés. Seul trois d'entre eux ont fait l'objet d'un intérêt naturaliste plus complet. Le reste du site étant composé de bâtiments industriels, de voiries ou bien d'espaces assimilés aux parcs et jardins urbains. Les trois milieux répertoriés sont pour deux d'entre eux concernés par les futurs aménagements, le dernier étant un milieu susceptible d'interagir avec les deux précédents. La méthode de classification EUNIS a été choisie afin de définir les habitats et caractériser leur niveau de conservation.

### La friche (code EUNIS : J1.6):

Elle se situe sur la partie Est du site, anciennement construite cette zone a été arasée pour laisser place en partie à un nouveau parking permettant d'accueillir le personnel, le reste étant partiellement couvert d'une végétation pionnière. La grande majorité de la zone reste à nu, laissant place à un mélange de galets et remblais. Aucune espèce animale remarquable n'a été aperçue sur ce terrain.



Figure 5 : Zone enherbée de la friche industrielle – Source : ELLENY

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Sénéçon de Jacob	
Liseron	
Pas-d'âne	
Bouillon blanc	
Achillée mille-feuille	
Coquelicot	
Chénopode blanc	
Ray-Grass	
Ronce	
Grand Plantain	
Plantain Lancéolé	
Porcelle enracinée	
Picride fausse-épervière	

Cet habitat constitue un milieu pauvre, n'ayant que peu d'intérêt pour la biodiversité. L'aménagement de ces zones serait donc une opportunité pour créer un nouvel habitat favorable aux espèces animales. Des propositions d'aménagement seront présentées à la suite de ce document.

#### Le cours d'eau et sa ripisylve (code EUNIS : C2.2 ; C3.1)

Le cours d'eau traversant le site a été plusieurs fois modifié, contraint par les activités humaines. A son arrivée sur le site, l'Aillat plonge dans une conduite de diamètre Ø1000 d'environ 130m de long avant de resurgir au pied de la voie d'accès principale, puis il entame directement un virage à 90° et un second environ 40 mètre après. Avant de se retrouver parallèle à la voie réservée à la livraison et enfin quitter le site en traversée sous la voie ferrée.

Sur l'ensemble de son linéaire à travers le site, le cours d'eau prends différentes formes et profils, plus ou moins dégradant d'un point de vue biologique et chimique. Chaque secteur défini par les observations sur le terrain est décrit à la suite de la cartographie ci-après. Les espèces animales retrouvées sont présentes sur l'ensemble du linéaire et feront l'objet d'un paragraphe à la suite de ce descriptif morphologique.





Figure 6 : Cartographie des différents profils du ruisseau – Source : ELLENY

- 1 A son entrée sur le site, le ruisseau est bloqué par un seuil d'environ 20 centimètres de haut, formant une fosse à l'aval d'environ 50 cm de profondeur. Avant d'entrer dans la buse un dispositif de dégrillage grossier est installé. Cette zone est entourée d'un ripisylve majoritairement composée d'Alpiste faux-roseaux, d'ortie dioïque, lierre et de quelques Aulnes. Cette section de moins de 10 mètres présente un faciès d'écoulement d'un ruisseau de basse altitude avec des vitesses variant entre 25 et 50 cm/s.





- 2 Sur cette section le ruisseau prend un axe Sud-Ouest/Nord-Est pour contourner le bâtiment de production. Les berges sont abruptes et la largeur de son lit variable entre 80 et 120 cm. Cette sur-largeur entraîne un ralentissement de l'écoulement et un envasement progressif, augmentant dans le même temps la turbidité de l'eau. Le lit a donc été progressivement envahi par les massettes, iris et alpistes faux-roseaux. La frange arborée n'est représentée que par des Aulnes glutineux qui recouvrent totalement le cours d'eau, ne laissant que très peu de lumière au ruisseau.





- 3 Sur cette dernière section, la rive gauche présente une pente abrupte alors la rive droite est en pente douce. Le ruisseau présente un profil et une largeur plus naturelle (50 à 80cm), augmentant la vitesse d'écoulement. Le lit retrouve ainsi une granulométrie plus grossière favorable à la vie aquatique, la strate herbacée est diversifiée (Iris, Menthe aquatique, Lycope, Jonc diffus,...) et les saules blanc alternent avec les Aulnes offrant par endroit une légère sinuosité.

Les tableaux suivants répertorient les espèces rencontrés aux abords de ce ruisseau.



Nom vernaculaire	Nom scientifique
Massette	
Lycope	
Jonc diffus	
Alpiste faux-roseau	
Menthe aquatique	
Iris des marais	
Liseron	
Laiche sp.	
Vipérine commune	
Grand Plantain	
Plantain Lancéolé	
Sénéçon de Jacob	
Achillée mille-feuille	
Paturin des prés	
Ray-Grass	
Potentille rampante	
Grande consoude	
Gesse à large feuille	
Vesse commune	
Coquelicot	
Ronce	
Saule blanc	
Aulne glutineux	
Noisetier	



Nom vernaculaire	Nom scientifique
Grenouille verte	
Bergeronnette grise	
Merle noir	
Pigeon biset	
Gammare sp.	
Sangsue	
Larve de tricoptère	
Caloptérix éclatant	
Caloptérix vierge	
Agrion élégant	
Pennipatte bleuâtre	
Nymphe à corps de feu	
Lassius niger	
Méлитé des scabieuses	
Lézard des murailles	

Les espèces rencontrées sont communes et ne font l'objet d'aucun statut de protection particulier. La forte présence de *Pelophylax esculentus* (> 100 individus) sur l'ensemble du linéaire prospecté laisse présager un milieu bien adapté à son développement, certains ont même colonisés le bassin technique.

Le fond du cours d'eau est peuplé en majorité de gammaré et sangsue, quelques rares fourreaux de trichoptère appartenant à des espèces confinées aux milieux lenticules ont également été retrouvée. Aucun chabot n'a été aperçu sur cette portion par contre deux individus de chevesnes ont été aperçu sous la chute à l'amont du site.

La forêt caducifoliée (code EUNIS : G1)

Le bois au-dessus se présente sous la forme d'une futaie irrégulière où croissent en majorité le chêne pédonculé, le hêtre, le châtaignier, le charme, le robinier et le merisier. La diversité d'essences et les stades représentés (arbustes, arbres à grande tige, chandelles,...) témoignent d'une très faible pression anthropique sur cette forêt. Les espèces de sous-bois tel que l'Aspérule odorante, le Sceau de Salomon, la Parisette à quatre feuilles, le lierre rampant, l'ail des ours et le muguet ont été inventoriés.



De nombreuses traces indiquent la présence de grands animaux (chevreuils, sanglier) mais également des mustélidés, micromammifères et oiseaux. Ce milieu est intéressant de par sa position par rapport au site. En effet la lisière est aujourd'hui très peu valorisée et permettrait de créer des interactions plus fortes avec le ruisseau.



### 3. Propositions d'aménagement

Le futur aménagement prévoit le dévoiement d'un petit linéaire du ruisseau (env. 40 m) et la suppression de son linéaire busée (env. 130 m). En effet, il est prévu de créer dans la suite des bâtiments existants un établissement de formation ainsi qu'un parking. Parallèlement à ces aménagements, la renaturation des espaces verts et du cours d'eau est une réponse à l'érosion visible de la biodiversité. Sans pour autant offrir des conditions de conservation des espèces très spécialisées, ces espaces pourront contribuer au bien-être social et à la qualité de vie des travailleurs et riverains du site. Le plan ci-dessous présente succinctement les choix d'aménagement prévus.

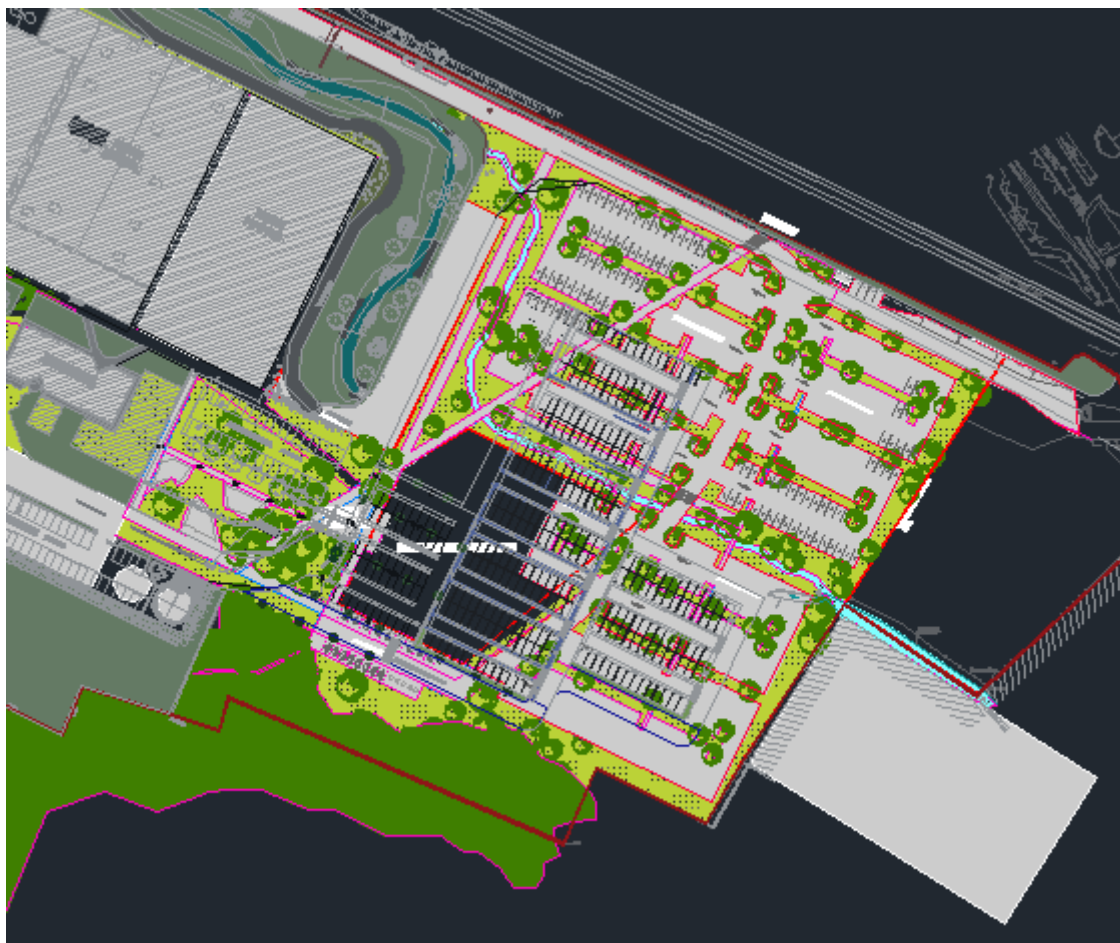


Figure 7 : Esquisse du futur aménagement - Source : NEMERA

Dans le cadre de cet aménagement des directives en faveur de la biodiversité seront présent sur les deux milieux suivant :

#### Le cours d'eau :

Avant toute intervention sur son cours, le ruisseau devra faire l'objet d'une pêche électrique de sauvetage, en transférant les individus vers des zones favorables à leur maintien. Le futur lit devra présenter une largeur variant entre 50 et 80 cm de large afin de conserver une hauteur d'eau et une vitesse d'écoulement suffisante. Une recharge en granulat sera si besoin réalisée, afin d'apporter une richesse d'écoulement et d'habitat au invertébrés aquatiques. Le second point nécessaire à la renaturation du cours d'eau est apporté par le génie végétal, en jouant le rôle de maintien des berges et la création d'un refuge et une source d'alimentation. Le choix d'espèces indigène est donc indispensable et un travail en collaboration

avec le syndicat des eaux/fédération de pêche local va permettre d'accorder les besoins paysagers aux attentes environnementales de ces acteurs du territoire.

#### Le parking :

A la place de la friche, un parking destiné à accueillir le personnel va voir le jour. Le traitement des espaces verts fera l'objet d'une attention particulière en proposant un ensemble de plantes représentatives des différentes strates végétale naturellement présentes. Le but étant de créer un espace transitoire et une aire d'alimentation pour les espèces forestière et particulièrement les oiseaux.

Le choix d'espèces ornementale exotique est déconseillé et particulièrement chez les graminées, qui sont totalement stérile d'un point de vu biodiversité. Les espèces seront choisies pour leur particularité à offrir un couvert et/ou une source d'alimentation nécessaire au développement des insectes, amphibiens, oiseaux, mammifères susceptibles de s'y installer.

Le choix des plantes se fera suivant leur potentiel mellifères afin d'offrir une diversité de nectar aux butineurs présents. L'implantation de plantes hôtes à certaines chenilles est également conseillé.

Comme pour les bords du cours d'eau le choix de la strate arborée se fera suivant le potentiel ornemental et de biodiversité qu'il peut apporter. Les essences indigènes (chêne, hêtre, tilleul, châtaignier) sont promises à une grande durabilité sanitaire et seront traités en port libre.

La strate arbustive privilégiera les espèces indigènes aux floraisons printanières importantes et à la production de fruits et baies suffisantes à l'automne. Ces espèces constitueront également un lieu de nichée apprécié d'une multitude d'oiseaux.

Le choix paysager de ces bandes vertes devra limiter au maximum les lacunes entre plantes et les périodes d'entretien très limitée afin de conserver des abris naturels lors de la pause hivernale.

La création de cache pour permettre aux invertébrés de créer des colonies ou passer l'hiver est essentiel. La mise en œuvre d'hôtel à insecte, tas de pierre et de bois va permettre de substituer les abris anciennement présents dans les arbres morts, murs, etc. Ce choix est également valable pour les chauves-souris et oiseaux en installant des nichoirs qui leur seront favorable.

Comme pour le cours d'eau la participation d'un CPIE local va permettre d'identifier les espèces prioritaires et d'établir une liste de plantation intéressante à la biodiversité.

## **4. Conclusion**

Les milieux présents sur la plateforme industrielle sont fortement anthropisés. Les espèces répertoriées sont communes et ne font état d'aucun statut de protection particulier.

Néanmoins, la composition du projet et l'important travail d'intégration paysagère qui est proposé permettra des espèces présentes ou de passage une meilleure appropriation du site.