



---

## **Projet d'urbanisation de la cime de Vaux et voirie d'accès, intégration des enjeux liés au milieu naturel dans le projet**

---

Notice de mise en contexte et préconisations



Avril 2021



# Sommaire

<b>A- Présentation du secteur d'étude</b>	<b>4</b>
<b>B- Bibliographie : zonages d'inventaire et réglementaires</b>	<b>5</b>
<hr/>	
B-I. Inventaire ZNIEFF	5
B-II. Inventaire des zones humides	6
B-III. Inventaire ZICO	7
B-IV. Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope	7
B-V. Réseau Natura 2000	8
B-VI. Sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN)	9
B-VII. Parc Naturel National (PNN)	9
B-VIII. Parcs Naturels Régionaux (PNR)	9
B-IX. Espaces Naturels Sensibles (ENS)	9
B-X. Ramsar	10
B-XI. Réserves Naturelles Nationales (RNN) et Régionales (RNR)	11
<b>C- Diagnostic de terrain</b>	<b>13</b>
<hr/>	
C-I. Préambule	13
C-II. Habitats naturels et flore	13
C-III. Faune	15
C-IV. Corridors écologiques	15
C-V. Synthèse des enjeux	16
<b>D- Déroulé de séquence ERCA</b>	<b>17</b>
<hr/>	
D-I. Evitement	17
D-II. Réduction	17
D-III. Compensation	18



**D-IV. Accompagnement**

19

## Index des tableaux

<i>Tableau 1 : Liste des ZNIEFF localisées à proximité de la zone d'étude</i>	6
<i>Tableau 2 : Liste des zones humides inventoriées à proximité de la zone d'étude</i>	7
<i>Tableau 3 : Liste des APPB localisés à proximité de la zone d'étude</i>	8
<i>Tableau 4 : Liste des sites Natura 2000 localisés à proximité de la zone d'étude</i>	8
<i>Tableau 5 : Liste des sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels situés à proximité de la zone d'étude</i>	9
<i>Tableau 6 : Liste des ENS situés à proximité de la zone d'étude</i>	10
<i>Tableau 7 : Liste des Réserves Naturelles Régionales situées à proximité de la zone d'étude</i>	11

## Index des cartes

<i>Carte 1 : Zonages d'inventaires et réglementaires</i>	12
--	----

## Index des illustrations

<i>Illustration 1 : Zone d'étude</i>	4
<i>Illustration 2 : Prairie mésophile et bosquet</i>	16
<i>Illustration 3 : Haie préservée</i>	17
<i>Illustration 4 : Arbre préservé</i>	17
<i>Illustration 5 : Passages pour hérisson (et autres espèces) : boutique LPO modèle plastique, association Nature et Humanisme, modèle métal</i>	18
<i>Illustration 6 : Nichoir à chauve-souris, nichoir à moineaux – posés en « excroissance » ; nichoir mixte, nichoir à Hirondelles, gîte à Muscardin (à mettre dans une haie)</i>	19



## A- Présentation du secteur d'étude

---



*Illustration 1 : Zone d'étude*

La zone d'étude se situe sur la commune de Vaux-Milieu. Elle est bordée par des ensembles résidentiels au Sud, à l'Est et à l'Ouest et une zone d'activité économique est en cours de construction au Nord (terrassements en cours en mars 2021). Le diverticule au Nord accueille la voirie de liaison entre le projet d'urbanisation et la future voirie de la zone d'activité.



## B- Bibliographie : zonages d'inventaire et réglementaires

### B-I. Inventaire ZNIEFF

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- Une **ZNIEFF de type 1** est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale.
- Une **ZNIEFF de type 2** est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

**L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.**

Les ZNIEFF identifiées à proximité de la zone d'étude sont présentées ci-dessous.

Noms	Codes ZNIEFF	Surfaces	Enjeux écologiques	Distance
<b>ZNIEFF de type 2</b>				
Isle Crémieu et basses-terres	820030262	55163.95ha	Faune : Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Rainette arboricole, Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Cuivré des marais, laineuse du Prunellier, Agrion de Mercure, Leucorrhine à large queue, Grand et petit Rhinolophe, Grand Murin, Sérotine commune, Loutre d'Europe, Lynx boréal, Castor d'Eurasie, Blongios nain, Petit gravelot, Courlis cendré, Vanneau huppé, Héron pourpré, Busard cendré, Hibou grand-duc, Engoulevent d'Europe, Guêpier d'Europe, Hirondelle de rivage, Cistude d'Europe, Flore : Alisma à feuille de Parnassie, Lindernie rampante, Ache rampante, Grande douve, Violette élevée, Ophrys de Bertoloni, Laiche des tourbières	3.2 km



Noms	Codes ZNIEFF	Surfaces	Enjeux écologiques	Distance
Ensemble fonctionnel des vallées de la bourbre et du catelan	820030272	5583.14ha	Faune : triton crêté, Pélodyte ponctué, Rainette arboricole, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Petit Gravelot, Hirondelle de rivage, Locustelle tachetée, Cistude d'Europe, Moineau friquet, Busard cendré Flore : Fougère des marais	800 m
<b>ZNIEFF de type 1</b>				
Zones humides reliques de la vallée de la bourbre	820030264	300.09ha	Faune : Triton crêté, Rainette arboricole, Castor d'Eurasie, Locustelle tachetée	1,8 km
Les Sétives	820030261	12.83ha	Faune : Rainette arboricole	2.5 km
Carrières et pelouses sèches de corbeyssieu	820030296	11.93ha	Faune : Guêpier d'Europe Flore : Pulsatille rouge, Ail joli, Immortelle des dunes	3 km
Les balmes de l'isle	820030449	14.74ha	Faune : Guêpier d'Europe Flore : Sainfoin des sables	2 km
Ancienne gravière d'Ecorcheboeuf	820030336	26.62ha	Faune : Hirondelle de rivage, Petit gravelot,	1,4 km
Étangs de saint bonnet, neuf et vaugelas	820030510	94.56ha	Faune : Rainette arboricole, Blongios nain, Héron pourpré, Busard saint Martin, Cistude d'Europe	300 m
Bois de turitin, vallon de l'aillat	820030553	77.79ha	Faune : Crapaud commun Flore : Millepertuis androsème, Sérapias en coeur	1,5 km
Étang de fallavier, vallon du layet	820030454	97,14ha	Faune : Grenouille agile, Martin pêcheur d'Europe, Cistude d'Europe, Couleuvre d'esculape	2,6 km

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF localisées à proximité de la zone d'étude

## B-II. Inventaire des zones humides

L'inventaire départemental des zones humides de l'Isère a été réalisé principalement pour les zones d'une surface supérieure ou égale à 1ha. Les zones humides de taille inférieures identifiées lors des prospections ont fait l'objet de relevés ponctuels non exhaustifs saisis sous SIG. Il a été dérogé à cette règle dans le cas d'habitats particulièrement remarquables comme les tourbières et les tuffières. Les critères retenus selon la loi sur l'eau de 1992 concernent le caractère hydromorphe des sols, les terrains inondables et la végétation hygrophile. Toutefois depuis le décret de 2007, en l'absence de cette dernière, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. Il a été réalisé de 2006 à 2009.



Sont reprises ci-après les données provenant de l'inventaire départemental des zones humides, situées à proximité de la zone d'étude :

Noms	Codes Zones humides	Surfaces	Distance
Confluence Bourbre-Catelan	38BO0100	1285.28 ha	800 m
Etang neuf	38BO0096	-	800 m
Ecorcheboeuf	38BO0097	-	1,6 km
Etang des Trois Eaux	38BO0098	17.74ha	1,8 km
Ruisseau de Turitin	38BO0090	6.55ha	1.7 km
Etang de Saint Bonnet	38BO0099	31.1ha	400 m
Etang de Vaugelas	38BO0094	8.16ha	1.8 km
Etang de Fallavier et vallon des Allinges	38BO0103	37.95ha	2,9 km

*Tableau 2 : Liste des zones humides inventoriées à proximité de la zone d'étude*

## B-III. Inventaire ZICO

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'union européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Les Etats membres doivent maintenir leurs populations au niveau qui réponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles compte tenu des exigences économiques et récréatives ». Ils doivent en outre prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisantes d'habitats ». Les mêmes mesures doivent également être prises pour les espèces migratrices dont la venue est régulière. Dans ce contexte européen, la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

**Aucune ZICO n'est située à proximité de la zone d'étude.**

## B-IV. Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées et couvrent une grande diversité de milieux. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "loi Grenelle 2", étend le champ d'application des arrêtés de protection de biotopes aux habitats naturels remarquables des sites Natura 2000, ainsi qu'aux géotopes.

**Un APPB est présent à proximité de la zone étudiée.**



Noms	Numéros	Date de l'arrêté	Surfaces	Intérêts patrimoniaux	Distances
Confluence Bourbre-Catelan	FR3800426	17/09/2008	127 ha	Azuré du serpolet, Nacré de la sanguisorbe, Ecaille chinée, Cuivré des marais,	3.7 km

Tableau 3 : Liste des APPB localisés à proximité de la zone d'étude

## B-V. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'appuie sur deux Directives européennes :

- la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, appelée plus généralement Directive Oiseaux, prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen ;
- la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée Directive Habitats.

Ce réseau est constitué de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) présentant des enjeux au niveau des habitats naturels et des espèces de la faune et de la flore sauvage en application de la Directive Habitats, ainsi que de Zones de Protection Spéciales (ZPS) présentant des enjeux au niveau de l'avifaune en application de la Directive Oiseaux. La constitution de ce réseau vise ainsi à la conservation à long terme d'espèces de faune et de flore sauvages et d'habitats naturels de l'Union Européenne.

**Un site Natura 2000 situé à proximité de la zone d'étude** figure dans le tableau suivant :

Type de site	Noms / Numéros / Directives	Surfaces	Principaux enjeux liés aux espèces et habitats ayant justifié la désignation du site	Distances
ZSC	L'ISLE CREMIEU / FR8201727 / Habitats	41025 ha	Faune : Loutre d'Europe, Castor d'Europe, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Petit murin, Murin à oreille échancrée, Grand murin, Cistude d'Europe, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Lucane cerf -volant, Azuré des paluds, Azuré de la sanguisorbe, Damier de la Succise, Cuivré des marais, Leucorrhine à gros thorax Flore : Ache rampante, Caldésie à feuille de Parnassie, Flûteau nageant	3 km

Tableau 4 : Liste des sites Natura 2000 localisés à proximité de la zone d'étude



## B-VI. Sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN)

Les sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels à proximité de la zone d'étude figurent dans le tableau suivant :

Noms	Identifiant	Surfaces	Principaux enjeux écologiques	Distance
Confluence Bourbre-Catelan	-	130ha	Triton crêté, Rainette arboricole, Castor d'Eurasie, Martin pêcheur, Leucorrhine à gros thorax. Renoncule scélérate	4 km

*Tableau 5 : Liste des sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels situés à proximité de la zone d'étude*

## B-VII. Parc Naturel National (PNN)

Les parcs nationaux sont des espaces protégés soumis à une réglementation spécifique (articles L331 et R331 du code de l'environnement) qui assure la sauvegarde de leur patrimoine naturel et culturel reconnu comme exceptionnel.

**A proximité de la zone d'étude, aucun Parc Naturel National n'est présent.**

## B-VIII. Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Un Parc Naturel Régional (PNR) est un territoire ayant choisi volontairement un mode de développement basé sur la mise en valeur et la protection de patrimoines naturels et culturels considérés comme riches et fragiles. Les PNR sont chargés de mettre en œuvre des actions selon cinq missions : développer leur territoire en le protégeant, protéger leur territoire en le mettant en valeur, participer à un aménagement fin des territoires, accueillir, informer et éduquer les publics aux enjeux qu'ils portent, expérimenter de nouvelles formes d'action publique et d'action collective.

**A proximité de la zone d'étude, aucun Parc Naturel Régional n'est présent.**

## B-IX. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles des départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme.



En 1985, la politique des Périmètres Sensibles est remplacée par celle des Espaces Naturels Sensibles (ENS). La décentralisation y est encore plus marquée, avec la volonté d'étendre la politique. La Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS), instituée par délibération du Conseil Général remplace la TDEV. Le département délimite et institue également les zones de préemption et peut déléguer son droit de préemption. Le champ de la politique a ensuite évolué en incorporant des notions comme les habitats naturels ou les champs d'expansion des crues.

Aujourd'hui, l'article L.142-1 du code de l'urbanisme donne les termes de la politique espaces naturels sensibles telle qu'elle est conçue par le législateur :

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. »

**Trois ENS sont situés à proximité de la zone d'étude.**

Noms	Surfaces	Principaux enjeux écologiques	Distance
Espace Naturel Sensible de la Gravière d'Ecorcheboeuf et marais de ville	100ha environ	Colonie importante d'Hirondelles de rivages Nidification du Petit gravelot	1,6 km
Confluence Bourbe Catelan	420ha environ	Cf Sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN)	1,7 km
Etang de Fallavier et Vallon du Layet	100ha environ	Nidification de la Nette rousse et du Blongios nain	2,7 km

*Tableau 6 : Liste des ENS situés à proximité de la zone d'étude*

## B-X. Ramsar

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est la France s'est engagée, avec les autres parties contractantes à :

- désigner des zones humides d'importance internationale et maintenir leur caractéristique écologique ;
- prendre en compte la conservation des zones humides notamment dans les documents de planification et d'aménagement,
- favoriser la recherche, la formation, l'échange de données et de publications sur les zones humides,
- promouvoir la gestion et l'utilisation rationnelle des zones humides.

A proximité de la zone d'étude, **aucun site Ramsar n'est présent.**



## B-XI. Réserves Naturelles Nationales (RNN) et Régionales (RNR)

Une Réserve Naturelle Nationale (RNN) est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Les Réserves Naturelles Régionales (RNR) présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les Régions. Elles constituent aujourd'hui à la fois un vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité et un outil de valorisation des territoires.

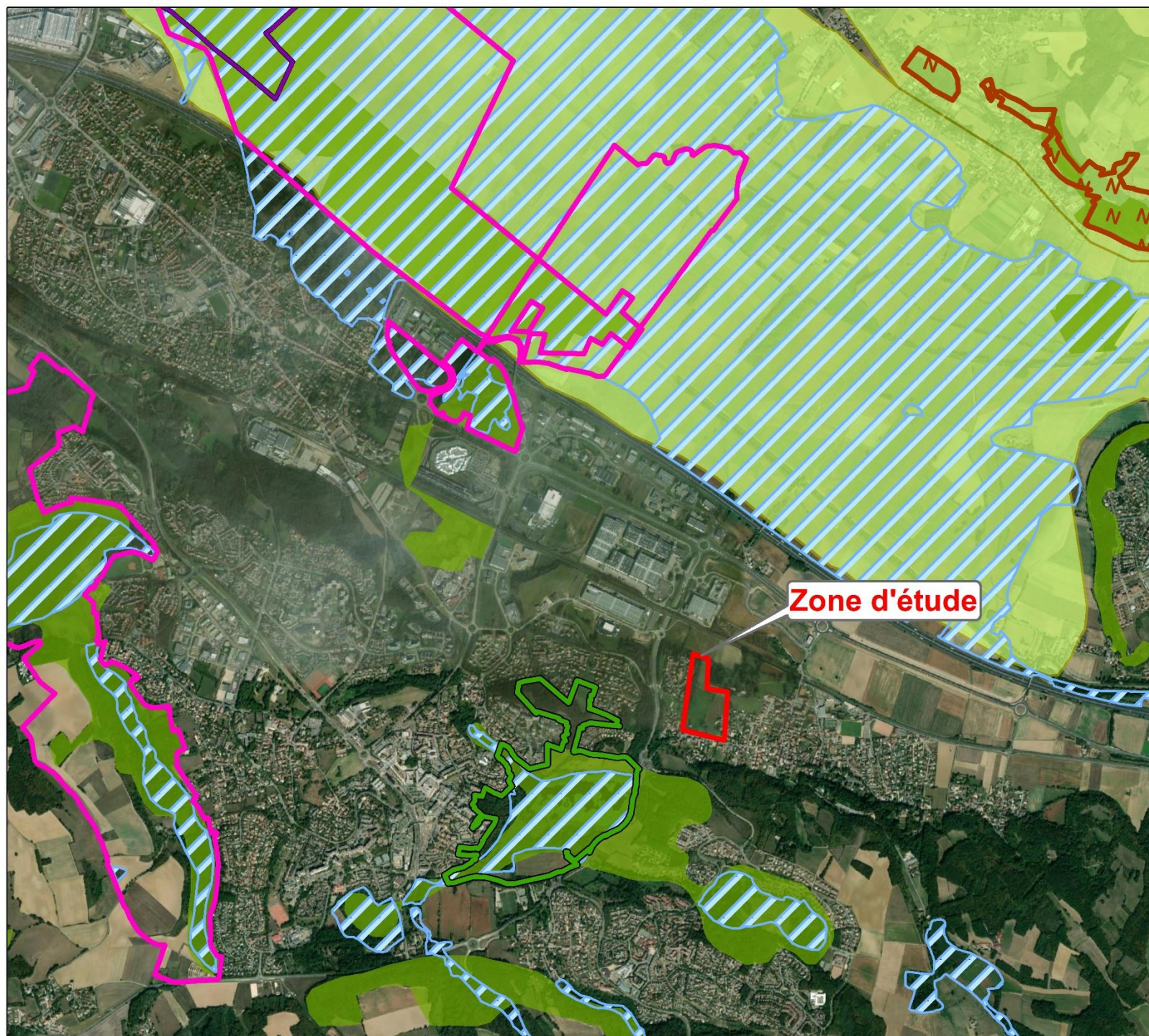
A proximité de la zone d'étude, la Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de Saint-Bonnet est situé à 300 m au sud-ouest, à cheval sur les communes de Villefontaine et Vaulx-Milieu. Cette réserve est gérée par la CAPI.

Noms	Surfaces	Principaux enjeux écologiques	Distances
Étang de Saint-Bonnet	51 ha	Cistude d'Europe, Renoncule scélérate, Fougère des marais, Triton alpestre, Triton palmé, Bihoreau gris, Héron cendré, Héron pourpré et Blongios nain	300 m

*Tableau 7 : Liste des Réserves Naturelles Régionales situées à proximité de la zone d'étude*



**Contexte écologique :  
zonages d'inventaire  
et réglementaires**



-  Espaces Naturels Sensibles de l'Isère
-  Arrêté de Protection de Biotope (APPB)
-  Réseau Natura 2000 : SIC/ZSC
-  Réserve naturelle régionale
-  Zones humides (inventaire départemental)
-  Znieff de type 1
-  Znieff de type 2

0 0,5 1 Kilometers

Sources : BaseMap / DREAL / CD38 - Acer campestre, 2021





## C- Diagnostic de terrain

---

### C-I. Préambule

Le site a fait l'objet d'une visite de terrain le 10 mars 2021 afin d'analyser les enjeux écologiques. Il s'agit d'une date printanière précoce et les espèces observées doivent être considérées à ce titre. Ce passage a néanmoins permis d'avoir une appréciation correcte des enjeux écologiques en présence.

### C-II. Habitats naturels et flore

Trois ensembles principaux peuvent être identifiés sur la zone d'étude : une **prairie** (1) à dominante **mésophile**, une **friche post-culturelle** (2 - cultivée l'année dernière) et une **haie diversifiée** (3) séparant les deux ensembles, se terminant sur un **bosquet** (4) au centre sud de la parcelle.

Des **boisements** de nature diverse bordent l'ensemble au nord-est et nord-ouest.





**Prairie mésophile** (1) : 2,15 ha, espèces recensées : *Taraxacum officinale*, *Gallium mollugo*, *Arrhenatherum elatius*, *Ranunculus acris*, *Trifolium repens*, *Veronica chamaedrys*, *Dactylis glomerata*, *Lamium purpureum*, *Urtica dioica*, *Primula elatior*. Elle présente un **faciès humide** au sud : avec *Festuca arundinacea*, qui correspond à l'exutoire d'un petit bassin versant au sud-ouest. L'arrivée d'eau s'infiltre progressivement dans le sol en direction du bosquet. Ce secteur fait l'objet d'une mission complémentaire de délimitation précise (sondages pédologiques).

**Friche post-culturelle** (2) : 2,45 ha, espèces recensées : *Senecio vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Conyza sp.*, *Cirsium vulgare*, *Crepis sp.*, *Mercurialis annua*, *Taraxacum officinale*, *Veronica chamaedrys*. Ce secteur va évoluer rapidement en l'absence de culture. Il présente un risque pour le développement de l'Ambrosie à partir de l'été.

**Haie diversifiée** (3) : 140 + 50 = 190 mètres. Composée essentiellement de Prunelier (*Prunus spinosa*), avec *Rubus sp.*, *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*.

**Bosquet** (4) : 400 m<sup>2</sup>. Présence de plusieurs arbres de haut jet dont une partie en chablis au sol : Peuplier blanc (*Populus alba*) avec développement de Lierre (*Hedera helix*), Epicea (*Picea abies*), Noyer (*Juglans regia*) et Châtaignier (*Castanea sativa*) et en flore d'accompagnement *Stellaria media*, *Ranunculus ficaria*.

Quelques **arbres isolés** sont encore présents dans la zone d'étude dont un Peuplier blanc, un Chêne et des Noyers. Certains individus ont été coupés.

Boisements à proximité : au nord-est se trouve un parc privé dominé par de grands individus de Pin noir (*Pinus nigra*) avec sous-bois d'If (*Taxus baccata*) qui se prolonge en face (haie de liaison supprimée) au nord-ouest. Côté ouest, sur le talus qui descend du quartier résidentiel, une Chênaie-frênaie se structure mais elle est perturbée par le Robinier (*Robinia pseudoacacia*) dans sa partie sud. Espèces recensées : *Arum maculatum*, *Viola sp.*, *Galium aparine*, *Ruscus aculeatus*, *Evonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*, *Fumaria officinalis*, *Rubus sp.*

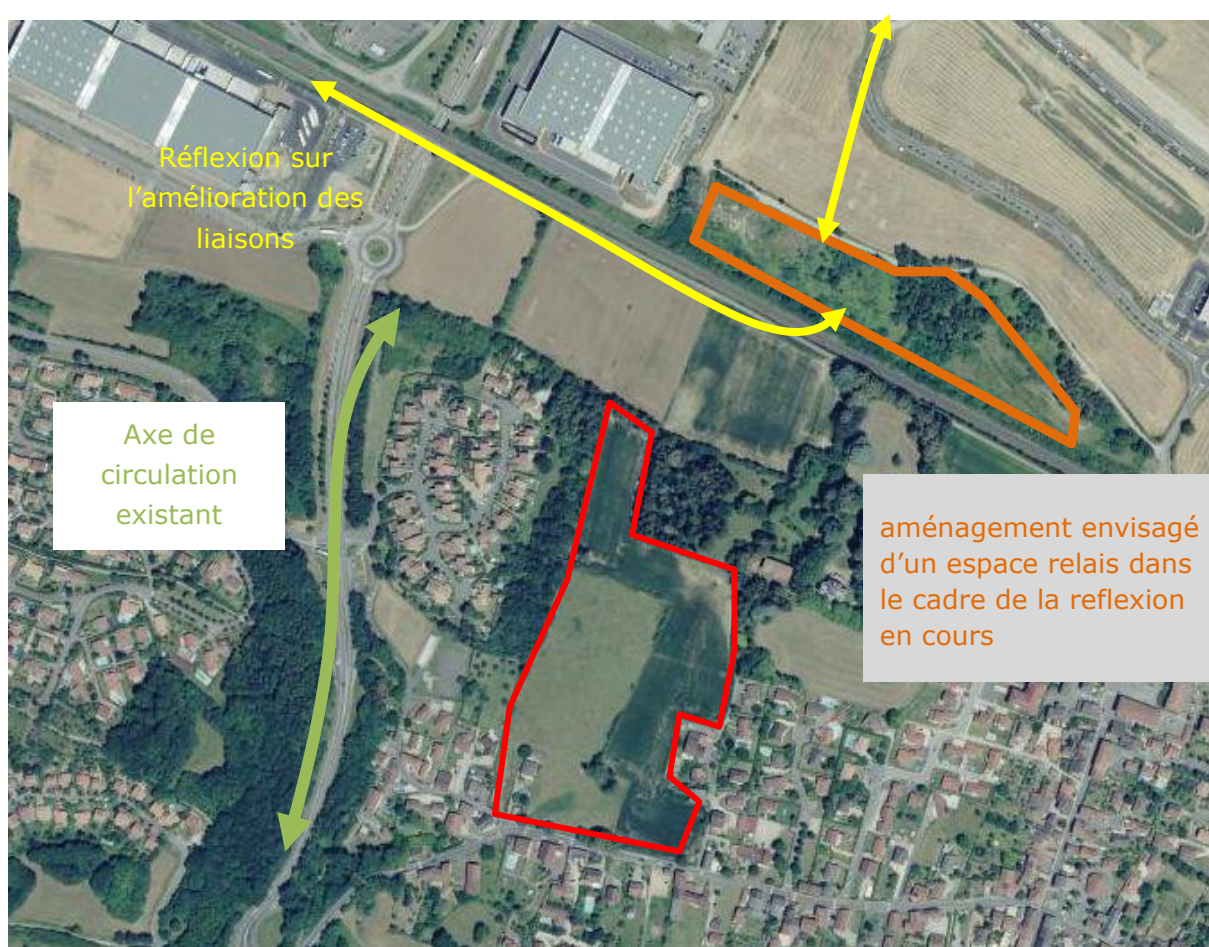


## C-III. Faune

Quelques espèces courantes de l'**avifaune** ont été notées lors de la visite : Pigeon ramier, Pie bavarde, Pinson des arbres, Merle noir, Mésange charbonnière, Corneille noire, Moineau domestique, Etourneau sansonnet, Héron cendré (survol). Elles circulent essentiellement entre les boisements. La haie et le bosquet leur offre des possibilités de nidification. Des **rhopalocères** ont déjà été aperçus profitant des premières chaleurs (Pieris sp., Gonepteryx rhamni). Le site présente un intérêt pour les mammifères, notamment **Hérisson** et **Ecureuil**. Les **chiroptères** utilisent probablement la zone comme terrain de chasse. Un surcreusement au niveau de l'arrivée d'eau au sud-ouest pour effectuer des mesures de débits a créé une cuvette favorable à la reproduction d'**amphibiens**, Grenouille verte dans un premier temps, mais également Salamandre.

## C-IV. Corridors écologiques

Le secteur élargi fait l'objet d'une réflexion spécifique pour améliorer les liaisons écologiques (travail de la SARA, groupe ELEGIA en cours).





## C-V. Synthèse des enjeux

Le secteur constitue un **petit ensemble relai dans une matrice urbaine** bientôt continue de quartiers résidentiels, qui se prolonge par les zones d'activités en direction de l'autoroute. Il offre des **possibilité de nourrissage pour la faune** liée aux bosquets proches et des **possibilités de nidification au sein de la haie et du bosquet**. Les enjeux sont limités sur la parcelle anciennement en culture (ils vont s'accroître avec le maintien en friche) et la prairie garde une fonction agricole de production, avec probablement utilisation d'intrants et fauche / pâture précoces, donc un intérêt plutôt limité également.

Il existe un enjeu de **maintien de la perméabilité écologique** de la zone, pour garantir la circulation entre les bosquets et l'accès au futur espace relai aménagé au titre des mesures compensatoires du projet de ZAC Parc technologique 2.



*Illustration 2 : Prairie mésophile et bosquet*



## D- Déroulé de séquence ERCA

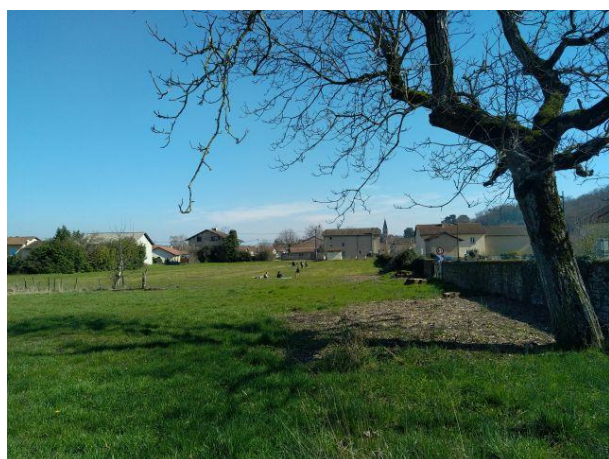
---

### D-I. Evitement

#### **Préservation d'une partie du linéaire de haie existant**

Les 100 mètres de linéaire de haie au nord et orientés est – ouest seront préservés dans le cadre de l'aménagement sur une largeur de 2 mètres. Plus de la moitié du linéaire initialement impacté est donc préservé par suite des échanges entre l'écologue et le porteur de projet.

*Illustration 3 : Haie préservée*



#### **Conservation des arbres non coupés par le propriétaire en limite de voirie**

Un chêne et des noyers sont présent le long de la voirie au sud. Ces arbres seront préservés dans le cadre du projet. Des arbres de cet alignement ont déjà été coupés à l'initiative du propriétaire de la parcelle.

*Illustration 4 : Arbre préservé*

Des protections seront mises en place autour de ces arbres pendant les travaux. Un élagage des branches pouvant présenter un danger pourra être envisagé.

### D-II. Réduction

#### **Intervention sur la végétation en période favorable**

Les coupes d'arbres au sein du bosquet et sur les linéaires de haie supprimés seront effectuées en-dehors des périodes à risque pour l'avifaune et les chiroptères, à savoir en septembre – octobre.



### Mise en place d'ouvertures au sein des clôtures pour la petite faune

Afin de garantir la perméabilité de la future zone résidentielle, des ouvertures seront ménagées au sein des grillages mis en place par le porteur de projet.

*Illustration 5 : Passages pour hérisson (et autres espèces) : boutique LPO modèle plastique, association Nature et Humanisme, modèle métal*



Un minimum de deux ouvertures seront ménagées par lot (entrée et sortie parcelle). Ces équipements vont permettre de rétablir des continuités écologiques entre lots.

## D-III. Compensation

### Création de linéaires de haie autour des futurs lots

Le porteur de projet d'urbanisation est en charge de la **création de linéaires de haie autour de chaque lot (total 3700 mètres créés)** et prévoit de planter **99 arbres à haute tige**.

Les végétaux seront issus de pépinières travaillant selon les prescriptions de la marque "Végétal Local". Il ne s'agit donc pas de variétés ornementales. Les végétaux ainsi cultivés sont repérés par un numéro de lot permettant de retrouver l'origine de ces plantes et de pouvoir les utiliser sur des chantiers de plantation de la même zone biogéographique que celle du prélèvement initial mis en culture (bassin Rhône-Saône-Jura).

Les **essences arbustives** utilisées proviendront exclusivement de la liste suivante :

- *Crataegus monogyna*,
- *Ligustrum vulgare*,
- *Cornus sanguinea*,
- *Prunus spinosa*,
- *Ulmus minor*,
- *Sambucus nigra*,
- *Viburnum opulus*,
- *Viburnum lantana*,
- *Corylus avellana*,
- *Evonymus europaeus*,
- *Rosa canina*,
- *Lonicera periclymenum*,
- *Clematis vitalba*,

Pour les **essences arborées** : *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Castanea sativa*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Juglans regia*, *Carpinus betulus*, *Betula pendula*. Au sein des espaces collectifs (et privés) des **plantations d'arbres fruitiers** isolés pourront également être envisagées : pommiers, poiriers, cerisiers.

Haies et arbres isolés vont constituer des sites de reproduction et de nourrissage pour la faune.



## D-IV. Accompagnement

### Mise en place de nichoirs



*Illustration 6 : Nichoir à chauve-souris, nichoir à moineaux – posés en « excroissance » ; nichoir mixte, nichoir à Hirondelles, gîte à Muscardin (à mettre dans une haie)*

L'équivalent d'un nichoir par lot commercialisé sera mis en place, en jouant sur la diversité des modèles.

### Gestion extensive de la noue associée à la voirie de liaison

La mise en place d'une noue végétalisée est programmée à l'Est de la voirie de liaison. Cette noue sera semée avec des semences labellisées végétal local et sera entretenue de manière extensive : fauche printanière d'une bande de sécurité la plus réduite possible et fauche automnale du reste de la noue.